

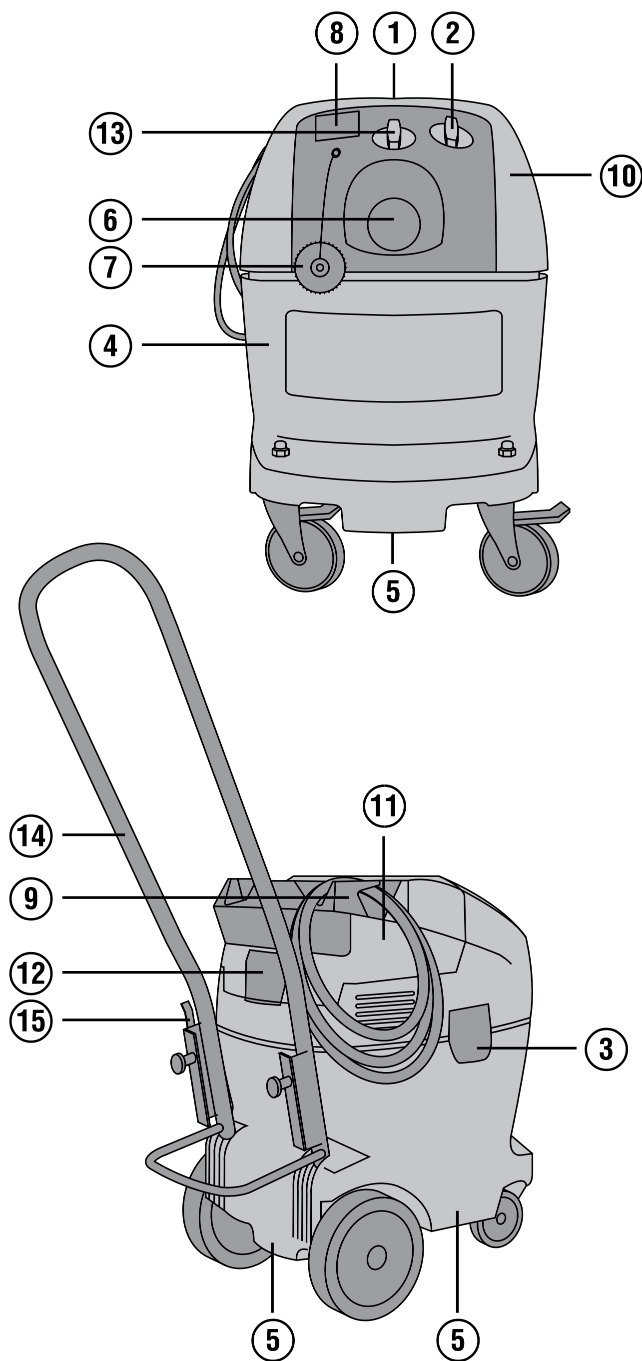
VC 20-U / VC 20-UM / VC 40-U / VC 40-UM

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d’emploi	fr
Istruzioni d’uso	it
Instrukcja obsługi	pl
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
操 作 說 明 書	zh

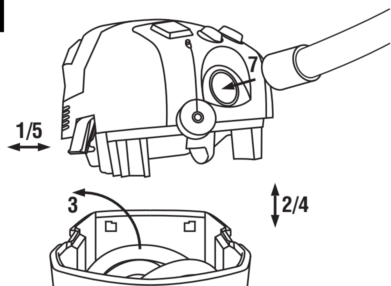




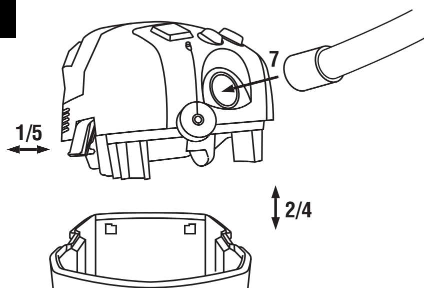
Printed: 11.12.2014 | Doc-Nr: PUB / 5071292 / 000 / 06

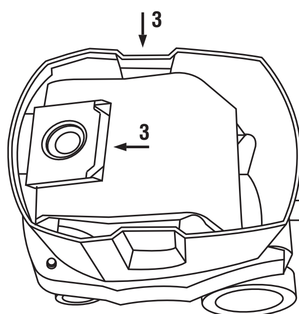

1
8
1
2
13
10
6
7
4
5
11
14
9
12
15
3
5
5

2

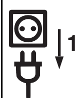


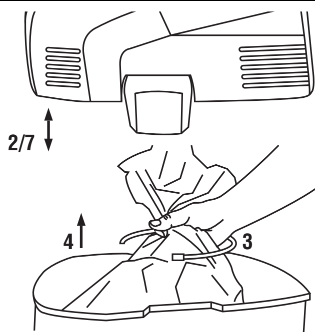
3

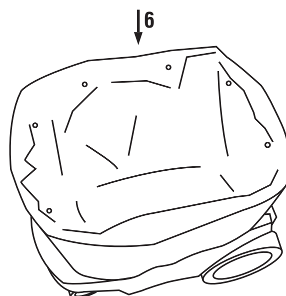




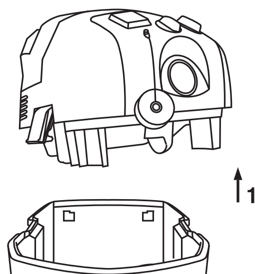
4

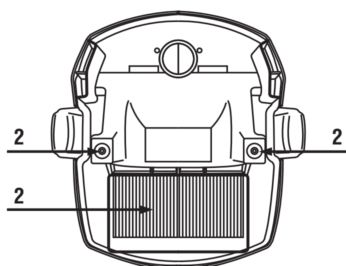




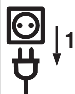


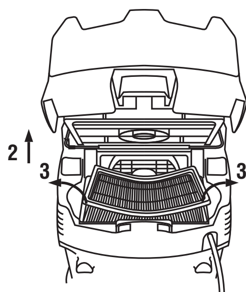
5



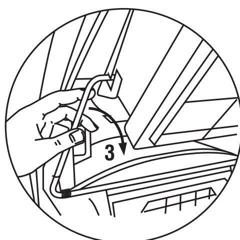


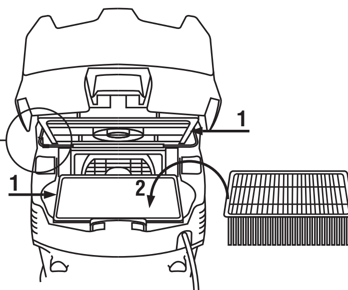
6





7





ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM Nass-Trockensauger

de

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis	Seite

1 Die Zahlen verweisen auf Abbildungen. Die Abbildungen finden Sie am Anfang der Bedienungsanleitung.
Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »das Gerät« immer den Nass-Trockensauger VC 20/ 40. Alle Texte dieser Bedienungsanleitung beziehen sich auf alle 4 Geräte, es sei denn sie sind explizit für den VC 20-UM / VC 40-UM ausgewiesen.

Gerätebauteile, Bedienungs- und Anzeigeelemente 1

① Handgriff
② Geräteschalter
③ Verschlussklammer
④ Schmutzbehälter
⑤ Griffmulden
⑥ Einlassfitting
⑦ Verschlussmuffe für Einlassfitting (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑧ Gerätesteckdose
⑨ Kabelhaken
⑩ Saugerkopf
⑪ Filterabdeckung
⑫ Verschlussklammer für Filterabdeckung
⑬ Schlauchdurchmesser-Einstellung (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑭ Schiebebügel mit Halterung
⑮ Verriegelung Halter

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalwörter und ihre Bedeutung

GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Verbotszeichen



Am Kran transportieren verboten

de

Warnzeichen


Warnung vor allgemeiner Gefahr


Warnung vor ätzenden Stoffen


Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung


Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen


Warnung vor heisser Oberfläche

Gebotszeichen


Schutzkleidung benutzen


Augenschutz benutzen


Schutzhandschuhe benutzen

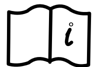

Schutzhelm benutzen

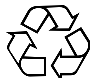

Gehörschutz benutzen


Schutzschuhe benutzen


Atemschutz benutzen

Symbole


Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen


Abfälle der Wiederverwertung zuführen

Am Gerät



WARNUNG: Dieses Gerät enthält gesundheitsgefährliche Stäube. Entleerung und Wartung, einschliesslich der Entfernung des Staubbeutels, dürfen nur von sachkundigen Personen vorgenommen werden, die geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nicht einschalten, bevor das komplette Filtersystem installiert ist und die Funktion der Volumenstromkontrolle überprüft wurde.

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät

Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ: ______________________

Serien Nr.: ______________________

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Der VC 20/40 ist ein universaler Industriesauger mit einer effektiven Abreinigung für Trockenstaub. Er ist sowohl für Trocken- als auch für Nassanwendungen einsetzbar.
Das Gerät ist zum Absaugen von mineralischem Bohrschlamm im Nasseinsatz mit Hilti Diamantbohrkronen bzw. Hilti Diamantsägen und zum Absaugen von grossen Mengen von Mineralstäuben im Trockeneinsatz mit Hilti Diamantschleifern, Trennschleifern, Bohrhämmern und Trockenbohrkronen geeignet.
Des weiteren kann das Gerät für das Aufsaugen von flüssigem Sauggut eingesetzt werden.
Er ist für das Absaugen von mineralischem Bohrschlamm geeignet.
Das Gerät (VC 20-UM, VC 40-UM) ist geeignet für das Auf-/ Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, Flüssigkeiten, Holzspänen und gefährlichen Stäuben mit Expositionsgrenzwerten (bspw. MAK- oder AGW-Werte) ≧0,1 mg/m³ (Staubklasse M). Je nach Gefährlichkeit der auf-/ abzusaugenden Stäube muss das Gerät mit geeigneten Filtern ausgerüstet sein.

Mit dem VC 20-UM oder VC 40-UM dürfen nur gesundheitsgefährdende Stoffe nach IEC 60335-2-69 (Klasse M) aufgesaugt werden. Das Aufsaugen von allen anderen gesundheitsgefährdenden Stoffen ist verboten.
Das Aufsaugen von Öl und flüssigen Medien mit einer Temperatur grösser 60°C ist verboten.
Beim Saugen von Stäuben mit Expositionsgrenzwerten muss eine ausreichende Luftwechselrate im Raum vorhanden sein, wenn die Abluft des Gerätes in den Raum zurückgeführt wird (Beachten Sie hierzu die für Sie gültigen nationalen Bestimmungen).
Das Gerät darf nicht zum Aufsaugen von explosionsgefährlichen Stoffen, glühenden oder brennenden bzw. brennbaren (Ausnahme: Holzspäne) und aggressiven Stäuben (zum Beispiel Magnesium-Aluminiumstaub usw.) und Flüssigkeiten (zum Beispiel Benzin, Lösungsmittel, Säuren, Kühl- und Schmiermitteln usw.) eingesetzt werden.
Das Gerät darf nicht liegend betrieben werden.
Der VC 20 darf mit Zuladung und inklusive Sauggut maximal 37 kg wiegen.
Der VC 40 darf mit Zuladung und inklusive Sauggut maximal 55 kg wiegen.
Benutzen Sie das Gerät nicht als Leiterersatz.
Setzen Sie das Gerät nicht im stationären Dauerbetrieb, in automatischen oder halbautomatischen Anlagen ein.
Das Bedienpersonal des Gerätes ist vor der Arbeit über die Handhabung des Gerätes, die vom Material ausgehenden Gefahren und die sichere Entsorgung des aufgesaugten Materials zu informieren.
Unterwasseranwendung ist verboten.
Menschen und Tiere dürfen mit diesem Gerät nicht abgesaugt werden.
Verwenden Sie zur Vermeidung elektrostatischer Effekte einen antistatischen Saugschlauch.
Dieses Gerät ist für den gewerblichen Gebrauch geeignet, zum Beispiel in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros und Vermietergeschäften.
Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht bearbeitet werden.
Das Arbeitsumfeld kann sein: Baustelle, Werkstatt, Renovierungen, Umbau und Neubau.
Befolgen Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.
Benutzen Sie, um Verletzungsgefahren zu vermeiden, nur Original Hilti Zubehör und Werkzeuge.
Vom Gerät und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
Manipulationen oder Veränderungen am Gerät sind nicht erlaubt.

2.2 Schlauchdurchmessereinstellungen (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Schlauchdurchmesser	Schlauchdurchmesser-Einstellung
⌀ 15 mm (220 - 240 V)	⌀ 15
⌀ 21 mm (110 V)	⌀ 21
⌀ 27 mm (alle Voltagen)	⌀ 27
⌀ 36 mm (alle Voltagen)	⌀ 36

2.3 Zum Lieferumfang der Standardausrüstung gehören:

1 Gerät inklusive Filterelement
1 Saugschlauch komplett mit Schlauchanschluss, Schlauchmuffe und Konusadapter
1 Staubsack Kunststoff PE VC 20
1 Staubsack Papier kpl. VC 40
1 Bedienungsanleitung

2.4 Einsatz von Verlängerungskabel

Verwenden Sie nur für den Einsatzbereich zugelassene Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt. Ansonsten kann Leistungsverlust beim Gerät und Überhitzung des Kabels eintreten. Kontrollieren Sie das Verlängerungskabel regelmässig auf Beschädigungen. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.

Empfohlene Mindestquerschnitte und max. Kabellängen für VC 20/40 im Betrieb mit einem Elektrowerkzeug über die Gerätesteckdose:

Leiterquerschnitt	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netzspannung 110 V	nicht empfohlen	25 m	nicht empfohlen

Leiterquerschnitt	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netzspannung 220-240 V	30 m	50 m	nicht empfohlen

Empfohlene Mindestquerschnitte und max. Kabellängen für VC 20/40:

Leiterquerschnitt	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Netzspannung 100 V	nicht empfohlen	nicht empfohlen	75 m
Netzspannung 110 V	30 m	50 m	nicht empfohlen

Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die einen Schutzleiter haben!
Verwenden Sie keine Verlängerungskabel mit 1,25 mm², 2 mm² Leiterquerschnitt.

2.5 Verlängerungskabel im Freien

Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

2.6 Einsatz eines Generators oder Transformators

Dieses Gerät kann an einem Generator oder bauseitigen Transformator betrieben werden, wenn die folgenden Bedingungen eingehalten sind: Abgabeleistung in Watt mindestens doppelte maximale Leistung wie auf dem Typenschild des Geräts angegeben, die Betriebsspannung muss jederzeit innerhalb +5 % und -15 % zur Nennspannung sein und die Frequenz muss 50 bis 60 Hz betragen, niemals über 65 Hz und es muss ein automatischer Spannungsregler mit Anlaufverstärkung vorhanden sein.
Betreiben Sie am Generator/Transformator keinesfalls gleichzeitig andere Geräte. Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und/oder Überspannungsspitzen verursachen, die das Gerät beschädigen können.

2.7 Anwendungshinweise Zubehör

Zubehör	Anwendungsart
Staubsack Kunststoff PE VC 20/40	mineralische Anwendungen, nass und trocken
Staubsack Papier VC 20/ VC 40	Holzanwendungen
Filtervlies VC 20/40	trocken
Filterelement VC 20/40	vorwiegend trocken
Filterelement PES VC 20/40	nass und trocken
Saugschlauch 27 X 3,5m AS	speziell für trockene Anwendung
Saugschlauch 36 mm statisch kpl.	nass und trocken
Saugschlauch 36 x 5m AS	speziell für trockene Anwendung

Für den VC 20-UM und den VC 40-UM ist 1 Zubehör (Staubsack Kunststoff oder Staubsack Papier oder Filtervlies) zwingend zu verwenden!

3 Zubehör

Ersatzteile, Werkzeug und Zubehör sind über die Hilti Vertriebskanäle erhältlich.

Bezeichnung	Artikelnummer, Beschreibung
Staubsack Kunststoff PE VC 20	203854
Staubsack Kunststoff PE VC 40	203852
Staubsack Papier kpl. VC 20	203858
Staubsack Papier kpl. VC 40	203856
Filtervlies VC 20	203859
Filtervlies VC 40	203857
Filterelement VC 20/40	203862

Bezeichnung	Artikelnummer, Beschreibung
Filterelement PES VC 20/40	203863
Saugschlauch antistatisch 27 mm mit 3,5 m	203865
Saugschlauch 36 mm statisch kpl.	203866
Saugschlauch 36 mm mit 5 m	203867
Zubehörset	203868, 1 Krümmer, 2 Verlängerungsrohre, 1 Bodendüse mit Lamellenlippen und 1 Satz Bürsten
Schlauchanschluss	
Konusadapter	203878
Schiebebügel (nur VC 40)	203870
Schiebebügel DPC 20 (nur VC 40)	203871

de

4 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

Bemessungsspannung	100 V	110 V	110 V	200 V
Bemessungsaufnahme	1200 W	1100 W	1100 W	950 W
Anschlussleistung integrierte Gerätesteckdose für Elektrowerkzeug (falls vorhanden)		1600 W		
Netzanschluss (Typ)	VCTF 3 x 2,0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 mm²	VCTF 3 x 2,0 mm²

Bemessungsspannung	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)	220 - 240 V (GB)	220 - 240 V (NZ)
Bemessungsaufnahme	1200 W	1200 W	1200 W	1200 W
Anschlussleistung integrierte Gerätesteckdose für Elektrowerkzeug (falls vorhanden)	2400 W	1100 W	1800 W	1200 W
Netzanschluss (Typ)	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²

Bemessungsaufnahme	950 W	1100 W	1200 W
Max. Volumenstrom (Luft) VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
Max. Volumenstrom (Luft) VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
Max. Unterdruck VC 20-U / VC 40-U	19500 Pa	23000 Pa	23000 Pa
Max. Unterdruck VC 20-UM / VC 40-UM		18500 Pa	22000 Pa

Gerät	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Netz-Frequenz	50…60 Hz	50…60 Hz
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	12,9 kg/ 13,0 kg	14,6 kg/ 14,7 kg
Abmessungen (L x B x H)	505 mm X 380 mm X 500 mm	505 mm X 380 mm X 610 mm
Netzanschlusskabel	7,5 m	7,5 m
Behältervolumen	21 l	36 l
Staubnutzmenge	23 kg	40 kg

Gerät	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Wassernutzvolumen	13,5 l	25 l
Saugschlauchdurchmesser (Drehmuffe saugseitig; Gerätemuffe geräteseitig)	Länge 5 m: 36 mm Länge 3,5 m: 27 mm	Länge 5 m: 36 mm Länge 3,5 m: 27 mm
Lufttemperatur	-10…+40 °C	-10…+40 °C
automatische Filterreinigung ca. alle	15 s	15 s

de

Geräte- und Anwendungsinformationen

Schutzklasse	Schutzklasse I
Schutzart	IP X4 Spritzwasser geschützt

Geräusch- und Vibrationsinformation (gemessen nach EN 60335-2-69):

Typischer A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel	71 dB (A)
Unsicherheit für die genannten Schallpegel	2,5 dB (A)
Triaxialer Vibrationswert (Vibrations-Vektorsumme)	< 2,5 m/s²
Unsicherheit (K)	ist im Vibrationswert berücksichtigt

5 Sicherheitshinweise

5.1 Grundlegende Sicherheitsvermerke

a) **Neben den sicherheitstechnischen Hinweisen in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung sind folgende Bestimmungen jederzeit strikt zu beachten.**

b) **Lesen Sie alle Hinweise! Das Nichtbefolgen der folgenden Hinweise kann zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schwerwiegenden Verletzungen führen.**

c) **Bei Verwendung des Geräts in Verbindung mit einem Elektrowerkzeug ist vor Gebrauch die Bedienungsanleitung des Elektrowerkzeugs zu lesen und alle Hinweise sind zu beachten.**

5.2 Anforderungen an den Benutzer

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit dem Gerät. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Geräts kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

c) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Gerätes, verringert das Risiko von Verletzungen.

d) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

e) **Das Gerät ist für den professionellen Benutzer bestimmt.**

f) **Das Gerät darf nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein.**

g) **Sein Sie besonders aufmerksam, wenn Sie auf Treppen arbeiten.**

h) **Stecken Sie nichts in Öffnungen am Gerät. Arbeiten Sie nicht mit dem Gerät, wenn Öffnungen blockiert sind. Halten Sie diese frei von Staub, Flusen, Haaren und allem, was den Luftfluss behindern kann.**

5.3 Sachgemässe Einrichtung der Arbeitsplätze

a) **Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.**

b) **Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.** Schlecht belüftete Arbeitsplätze können Gesundheitsschäden durch Staubbelastung hervorrufen.

c) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Halten Sie das Arbeitsumfeld frei von Gegenständen, an denen Sie sich verletzen könnten.** Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Geräte ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht ge-**

lesen haben. Geräte sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten benutzt werden.

e) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Geräts fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

f) **Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrogeräte erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

g) **Lassen Sie andere Personen nicht das Gerät oder das Verlängerungskabel berühren.**

h) **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**

i) **Tragen Sie rutschfestes Schuhwerk.**

j) **Führen Sie beim Arbeiten das Netz-, das Verlängerungskabel und den Absaugschlauch immer nach hinten vom Gerät weg.** Dies vermindert die Sturzgefahr während des Arbeitens.

k) **Räumen Sie nach dem Arbeiten das Netz-, das Verlängerungskabel und den Absaugschlauch immer weg.** Dies vermindert die Sturzgefahr.

l) **Transportieren Sie das Gerät nicht mit einem Kran.**

m) **Vergewissern Sie sich vor dem Einstecken des Netzsteckers, dass das Gerät ausgeschaltet ist.**

5.4 Allgemeine Sicherheitsmassnahmen

a) **Benutzen Sie das richtige Gerät. Benutzen Sie das Gerät nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist, sondern nur bestimmungsgemäss und in einwandfreiem Zustand.**

b) **Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt.**

c) **Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.**

d) **Das Gerät ist vor Frost zu schützen.**

e) **ACHTUNG - Bewahren Sie unbenutzte Geräte sicher auf.** Nicht in Gebrauch stehende Geräte sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, ausserhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.

f) **Für M-Klasse Sauger ist zu beachten, dass bei Transport und Nicht-Gebrauch des Gerätes das Einlassfitting mit der Verschlussmuffe zu verschliessen ist.**

g) **Ziehen Sie bei Nichtgebrauch des Geräts (während Arbeitspausen), vor Pflege und Instandhaltung und Filterwechsel den Netzstecker immer aus der Steckdose.**

h) **Schalten Sie für den Transport das Gerät aus.**

i) **Überprüfen Sie das Gerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemässe Funktion überprüft werden. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Geräts zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäss durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.**

j) **Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Filters. Stellen Sie sicher, dass der Filter unbeschädigt ist.**

k) **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

l) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.

m) **Verwenden Sie Gerät, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Geräten für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

n) **Fahren Sie mit dem Staubsauger nicht über das Netzkabel.**

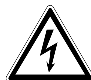
o) **Die Wasserstandsbegrenzungseinrichtung ist nach den Anweisungen regelmässig mit einer Bürste zu reinigen und auf Anzeichen einer Beschädigung zu untersuchen.**

5.5 Mechanisch

a) **Befolgen Sie die Hinweise für die Pflege und Instandhaltung.**

b) **Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Geräts beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Geräts reparieren.** Viele Unfälle haben Ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrogeräten.

5.6 Elektrisch



a) **Der Anschlussstecker des Geräts muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.

de

b) **Stecken Sie den Stecker in eine geeignete, geerdete Steckdose, welche sicher installiert und mit allen lokalen Gegebenheiten abgestimmt ist.**
c) **Sollten Sie im Zweifel sein, ob die Steckdose sicher geerdet ist, lassen Sie diese durch eine qualifizierten Elektrofachkraft prüfen.**
d) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
e) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
f) **Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einer Hilti Servicestelle erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmässig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.**
g) **Prüfen Sie das Gerät und Zubehör auf ordnungsgemässen Zustand. Betreiben Sie das Gerät und Zubehör nicht, wenn Beschädigungen vorliegen, das System nicht komplett ist oder Bedienungselemente sich nicht einwandfrei betätigen lassen.**
h) **Werden bei der Arbeit die Netzanschlussleitung und/oder das Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie diese nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.** Beschädigte Netzanschlussleitungen und Verlängerungskabel stellen eine Gefährdung durch elektrischen Schlag dar.
i) **Die Netzanschlussleitung darf nur durch den in der Bedienungsanleitung festgelegten Typ ersetzt werden.**
j) **Beschädigte Schalter müssen beim Hilti-Service ersetzt werden. Benutzen Sie kein Gerät, bei dem sich der Schalter nicht ein- und/ oder ausschalten lässt.**
k) **Lassen Sie Ihr Gerät nur durch eine Elektrofachkraft (Hilti Service) reparieren, indem Originalersatzteile verwendet werden, andernfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.**
l) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
m) **Wenn Sie mit einem Elektrogerät im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
n) **Bei Stromunterbrechung: Gerät ausschalten, Stecker herausziehen.**
o) **Verlängerungskabel mit Mehrfachsteckdosen und gleichzeitigem Betrieb von mehreren Geräten sind zu vermeiden.**
p) **Verwenden Sie die Gerätesteckdose nur für die in der Bedienunganleitung festgelegten Zwecke.**
q) **Das Saugoberteil niemals mit Wasser abspritzen: Gefahr für Personen und Gerät.**
r) **Kupplungen von Netz-, Verlängerungs- oder Geräteanschlusskabeln müssen spritzwassergeschützt sein.**
s) **Netzanschlussleitungen nur direkt am Stecker ausziehen (nicht durch Ziehen oder Zerren an der Anschlussleitung).**
t) **Ziehen Sie den Sauger niemals am Netzkabel in eine andere Arbeitsposition.**
u) **Betreiben Sie das Gerät nie in verschmutztem oder nassem Zustand. An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien, oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen. Lassen Sie daher, vor allem wenn häufig leitfähige Materialien bearbeitet werden, verschmutzte Geräte in regelmässigen Abständen vom Hilti Service überprüfen.**
v) **Vergewissern Sie sich, dass das Kabel nicht in Pfützen liegt.**
w) **Benutzen Sie die Steckdose oder Zubehör nicht mit nassen Händen.**

5.7 Sauggut

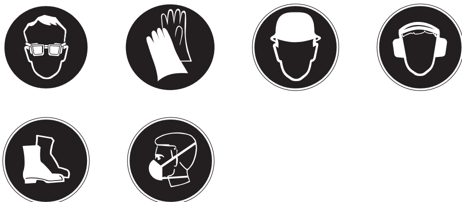



a) **Gesundheitsgefährliche, brennbare und/ oder explosive Stäube dürfen nicht gesaugt werden (Magnesium-Aluminiumstaub usw.).**
b) Das Gerät in Staubklasse M ist geeignet für das Auf-/ Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben, Holzspänen und gefährlichen Stäuben mit Expositionsgrenzwerten ≧0,1mg/m³. **Je nach Gefährlichkeit der auf-/ abzusaugenden Stäube muss das Gerät mit geeigneten Filtern ausgerüstet werden.**
c) **Brennbare, explosive, aggressive Flüssigkeiten dürfen nicht gesaugt werden (Kühl- und Schmiermittel, Benzin, Lösungsmittel, Säure (pH<5), Laugen (pH>12,5)usw.)**
d) **Gerät sofort ausschalten, bei Austritt von Schaum oder Flüssigkeiten.**
e) **Vermeiden Sie den Kontakt mit basischen oder sauren Flüssigkeiten. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Kommt die Flüssigkeit in die Augen, spülen Sie diese mit viel Wasser aus und nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.**
f) **Tragen Sie beim Aufsaugen von heissem Sauggut bis max. 60°C Schutzhandschuhe.**
g) **Saugen Sie keine Gegenstände ein, die durch den Staubsack zu Verletzungen führen können (zum Beispiel spitzes oder scharfkantiges Sauggut).**

5.8 Thermisch

Heisse Materialien >60°C dürfen nicht gesaugt werden (glimmende Zigarette, heisse Asche usw.).

5.9 Persönliche Schutzausrüstung

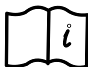


a) **Der Benutzer und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen müssen während dem Einsatz und der Wartung des Geräts eine geeignete Schutzbrille, Schutzhelm, Gehörschutz, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und einen Atemschutz (P2) benutzen.**

b) **Tragen Sie beim Arbeiten mit mineralischem Bohrschlamm Schutzkleidung und vermeiden Sie Hautkontakt (pH > 9, ätzend)**

de

6 Inbetriebnahme



VORSICHT
Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen. Das Gerät darf nicht an das Netz angeschlossen sein.

GEFAHR
Schliessen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäss geerdete Stromquelle an.

VORSICHT
Sorgen Sie jederzeit für einen sicheren Stand des Saugers durch Betätigung der Radbremsen.

VORSICHT
Achten Sie beim Aufsetzen des Saugerkopfes darauf, dass Sie sich nicht klemmen und das Netzkabel nicht verletzen.

6.1 Einsatz von Verlängerungskabel und Generator oder Transformator

Siehe Kapitel "Beschreibung/ Einsatz von Verlängerungskabel".

6.2 Erste Inbetriebnahme 2

1. Öffnen Sie die zwei Verschlussklammern.
2. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab.
3. Entnehmen Sie die Zubehörteile aus dem Schmutzbehälter und der Verpackung.
   HINWEIS Zum Aufsaugen von Stäuben mit Expositionsgrenzwerten von ≧0,1mg/m³ verwenden Sie die M-Klasse Ausführung. Filtervlies oder Staubsack (Kunststoff) für mineralische Stäube oder Staubsack Papier für Holzspäne nach Anleitung in den Behälter einlegen.
   HINWEIS Zum Aufsaugen von ungefährlichen Stäuben: Staubsack Kunststoff nach Anleitung (Anleitung aufgedruckt) in den Behälter einlegen.
4. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter.
5. Schliessen Sie die zwei Verschlussklammern.
6. Vergewissern Sie sich, dass der Saugerkopf richtig montiert und verriegelt ist.
7. Schliessen Sie den Saugschlauch an das Gerät an.

6.2.1 Staubsack Papier einlegen für Saugen von Holzspänen 3

1. Öffnen Sie die zwei Verschlussklammern.
2. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab.
3. Legen Sie den neuen Staubsack Papier in den Schmutzbehälter.
4. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter.
5. Schliessen Sie die zwei Verschlussklammern.
6. Vergewissern Sie sich, dass der Saugerkopf richtig montiert und verriegelt ist.
7. Schliessen Sie den Saugschlauch an das Gerät an.

6.3 Power Conditioner

VORSICHT
Achten Sie beim Einsetzen des Power Conditioners in das U-Profil des Schiebebügels darauf, dass die Steckdose nach oben zeigt und die Feder einrastet.

VORSICHT
Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, vor der Entleerung des Saugguts und vor dem Transport des Saugers den Power Conditioner und loses Werkzeug aus der Halterung.

6.4 Transport

GEFAHR
Für M-Klasse Sauger ist zu beachten, dass bei Transport und Nicht-Gebrauch des Gerätes das Einlassfitting mit der Verschlussmuffe zu verschliessen ist.



GEFAHR
Das Gerät darf nur bei absolutem Stillstand transportiert werden.

Das volle Gerät darf nicht getragen werden.
Entleeren Sie das Gerät, bevor es an einen anderen Standort getragen werden soll.
Nach dem Aufsaugen von Wasser das Gerät nicht kippen oder liegend transportieren.
Zum Transport können Sie mit Hilfe des Konusadapters die beiden Schlauchenden zusammenstecken.

7 Bedienung

WARNUNG
Für M-Klasse Sauger ist zu beachten: **Bevor das Gerät aus einem mit gefährlichen Stoffen belasteten Gebiet entfernt wird, saugen Sie das Äussere des Geräts ab, wischen es sauber ab oder verpacken Sie das Gerät dicht. Alle Maschinenteile müssen als verunreinigt angesehen werden, wenn sie aus dem gefährlichen Bereich genommen werden, und geeignete Massnahmen müssen ergriffen werden, um eine Staubverteilung zu vermeiden.**

WARNUNG
Im Notfall (z.B. Filterdurchbruch) Gerät ausschalten, vom Netz trennen und vor weiterer Verwendung durch Fachpersonal überprüfen lassen.

VORSICHT
Für M-Klasse Sauger ist zu beachten: **ACHTUNG: Dieses Gerät enthält gesundheitsschädlichen Staub. Leerungs- und Wartungsvorgänge, einschließlich der Beseitigung der Staubsammelbehälter, dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden, die entsprechende Schutzausrüstung tragen. Nicht ohne das vollständige Filtrationssystem betreiben.**

VORSICHT
Sorgen Sie jederzeit für einen sicheren Stand des Saugers durch Betätigung der Radbremsen.

7.1 Schlauchdurchmessereinstellung (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Stimmen Sie zum Auf-/ Absaugen von trockenen, nicht brennbaren Stäuben mit Expositionsgrenzwerten und von Holzspänen den Saugschlauch-Durchmesser mit der Stellung des Schalters für die Schlauchdurchmesser-Einstellung ab. Bei Verwendung des Geräts mit dem Hilti Hohlbohrer System schalten Sie auf den kleinsten Schlauchdurchmesser.
Siehe Kapitel: 2.2 Schlauchdurchmessereinstellungen (VC 20-UM/ VC 40-UM)

7.2 Betrieb ohne Benutzung der Gerätesteckdose

HINWEIS
Vergewissern Sie sich vor dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose, dass das Gerät ausgeschaltet ist (Geräteschalterstellung "OFF").

1. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
2. Drehen Sie den Geräteschalter auf Stellung "ON".

7.3 Betrieb mit Benutzung der Gerätesteckdose

GEFAHR
Die Steckdose ist nur zum direkten Anschluss von Elektrowerkzeugen an den Sauger bestimmt.

HINWEIS
Vergewissern Sie sich vor dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist.

HINWEIS
Bei an der Gerätesteckdose angeschlossenen Elektrowerkzeugen sind deren Bedienungsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise zu beachten.

HINWEIS
Überprüfen Sie, ob die maximale Leistungsaufnahme des anzuschliessenden Elektrowerkzeugs unterhalb der zulässigen maximalen Gerätesteckdosenleistung (Tabelle "Technische Daten" und Aufdruck auf der Gerätesteckdose) liegt.

1. Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose.
2. Stecken Sie den Netzstecker des Elektrowerkzeugs in die Gerätesteckdose.
3. Stecken Sie den Netzstecker des Geräts in die Steckdose.
4. Drehen Sie den Geräteschalter auf Stellung "AUTO".

5. Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
   HINWEIS Nach dem Ausschalten des Elektrowerkzeugs läuft das Gerät noch einen kurzen Moment nach, damit der im Saugschlauch befindliche Staub abgesaugt wird.

7.4 Trockene Stäube saugen

HINWEIS
Vor dem Absaugen von trockenen Stäuben und besonders mineralischen Stäuben ist zu beachten, dass immer der richtige Staubsack im Behälter eingelegt ist (Hilti Zubehör). Das aufgesaugte Material ist dann einfach und sauber zu entsorgen.

VORSICHT
Das Sauggut muss gemäss den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

VORSICHT
Saugen Sie nie ohne Filterelement.

VORSICHT
Achten Sie beim Aufsetzen des Saugerkopfes darauf, dass Sie sich nicht klemmen und das Netzkabel nicht verletzen.

Es ist darauf zu achten, dass das Filterelement trocken ist. Ein feuchtes Filterelement setzt sich schnell zu, wenn trockene Stoffe aufgesaugt werden. Aus diesem Grund sollte das Filterelement vor dem Trockensaugen durch ein trockenes Filterelement ersetzt werden.

7.4.1 Staubsack Papier/ Filtervlies wechseln

GEFAHR
Vergewissern Sie sich, das keine Gegenstände den Sack durchstossen haben, an denen Sie sich verletzen können.

VORSICHT
Das Sauggut muss gemäss den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie die zwei Verschlussklammern.
3. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab.
4. Trennen Sie beim Staubsack Papier die Filtersackmuffe vorsichtig vom Adapter bzw. nehmen Sie das Filtervlies ab.
5. Schliessen Sie die Filtersackmuffe mit dem Schieber bzw. das Filtervlies mit dem Deckel.
6. Reinigen Sie den Schmutzbehälter mit einem Tuch.
7. Befestigen Sie einen neuen Staubsack/ Filtervlies im Schmutzbehälter.
8. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter.
9. Schliessen Sie die zwei Verschlussklammern.

7.4.2 Staubsack Kunststoff wechseln 4

VORSICHT
Das Sauggut muss gemäss den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie die zwei Verschlussklammern.
3. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab.
4. Verschliessen Sie den Staubsack Kunststoff mit einem Kabelbinder unterhalb der eingestanzten Löcher.
5. Entnehmen Sie den Staubsack Kunststoff.
6. Reinigen Sie den Schmutzbehälter mit einem Tuch.
7. Befestigen Sie einen neuen Staubsack Kunststoff (Anleitung aufgedruckt) im Schmutzbehälter.
8. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter.
9. Schliessen Sie die zwei Verschlussklammern.

de

7.5 Flüssigkeiten saugen

VORSICHT
Saugen Sie nie ohne Filterelement.

7.5.1 Vor dem Absaugen von Flüssigkeiten

1. Nehmen Sie den Staubsack aus dem Schmutzbehälter.
2. Prüfen Sie die Elektroden der Füllstandsüberwachung auf Verschmutzung und reinigen Sie diese bei Verunreinigungen mit einer Bürste.

7.5.2 Während dem Absaugen von Flüssigkeiten

Verwenden Sie nach Möglichkeit eine separates Filterelement für die Nassanwendung.
HINWEIS
Verwenden Sie nach Möglichkeit das Hilti PES Filterelement.

Beenden Sie bei Schaumentwicklung die Arbeit sofort und entleeren Sie den Behälter.
Bei Erreichen des maximalen Flüssigkeitsstandes schaltet das Gerät automatisch ab.

7.5.3 Nach dem Absaugen von Flüssigkeiten 5

1. Öffnen Sie die zwei Verschlussklammern.
2. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab.
3. Entleeren Sie den Behälter und säubern Sie den Behälter mit einem Wasserschlauch, die Elektroden mit einer Bürste und das Filterelement nach vorherigem Trocknen durch Abstreifen mit der Hand.
4. Stellen Sie den Saugkopf getrennt vom Behälter ab, damit das Filterelement und der Behälter trocknen können.

de

7.6 Akustisches Signal (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Fällt die Luftgeschwindigkeit im Saugschlauch unter 20m/s, ertönt aus Sicherheitsgründen ein akustisches Warnsignal. Ursachen siehe Kapitel Fehlersuche.

7.7 Nach der Arbeit

1. Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.
2. Drehen Sie den Geräteschalter auf "OFF".
3. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
4. Rollen Sie die Anschlussleitung auf und hängen Sie sie am Kabelhaken auf.
5. Entleeren Sie den Behälter und reinigen Sie das Gerät durch Abwischen mit einem feuchten Tuch.
6. Rollen Sie den Schlauch auf.
7. Stellen Sie das Gerät, geschützt gegen unbefugte Benutzung, in einem trockenen Raum ab.

7.8 Entleeren des Schmutzbehälters

VORSICHT

Entfernen Sie, um Verletzungen zu vermeiden, vor der Entleerung des Saugguts und vor dem Transport des Saugers den Power Conditioner und loses Werkzeug aus der Halterung.

7.8.1 Schmutzbehälter entleeren bei trockenen Stäuben

7.8.1.1 Vor dem Entleeren des Schmutzbehälters sind folgende Arbeitsschritte zu erledigen:

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab und stellen ihn auf einen ebenen Untergrund ab.

7.8.1.2 Nach dem Entleeren des Schmutzbehälters sind folgende Arbeitsschritte zu erledigen:

VORSICHT

Achten Sie beim Aufsetzen des Saugerkopfes darauf, dass Sie sich nicht klemmen und das Netzkabel nicht verletzen.

Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter und schliessen Sie die zwei Verschlussklammern.

7.8.2 Schmutzbehälter ohne Staubsack entleeren (bei Flüssigkeiten)

HINWEIS

Das Sauggut muss gemäss den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden.

1. Entleeren Sie den Schmutzbehälter unter Benutzung der vorgesehenen Griffmulden durch auskippen.
2. Reinigen Sie den Rand des Schmutzbehälters mit einem feuchten Tuch.

8 Pflege und Instandhaltung

VORSICHT

Für M-Klasse Sauger ist zu beachten: **ACHTUNG: Dieses Gerät enthält gesundheitsschädlichen Staub. Leerungs- und Wartungsvorgänge, einschließlich der Beseitigung der Staubsammelbehälter, dürfen nur von Fachleuten durchgeführt werden, die entsprechende Schutzausrüstung tragen. Nicht ohne das vollständige Filtrationssystem betreiben.**

8.1 Automatische Filterelementreinigung

HINWEIS

Das Filterelement zum Reinigen nicht gegen harte Gegenstände klopfen oder mit harten beziehungsweise spitzen Gegenstände bearbeiten. Dadurch sinkt die Lebensdauer des Filterelementes.

HINWEIS

Das Filterelement darf nicht mit einem Luftdruckreiniger gereinigt werden. Dies kann zu Rissen im Filtermaterial führen.

HINWEIS

Das Filterelement ist ein Verschleissteil. Es sollte mindestens halbjährlich, bei intensiver Nutzung des Gerätes jedoch öfter ersetzt werden.

Das Gerät verfügt über eine automatische Filterelementreinigung, um das Filterelement weitestgehend von anhaftendem Staub zu befreien.

Das Filterelement wird durch einen Luftstoss (pulsierendes Geräusch) automatisch gereinigt.

HINWEIS

Die Filterelementreinigung funktioniert nur bei angeschlossenem Saugschlauch.

8.2 Filterelement wechseln

VORSICHT

Saugen Sie nie ohne Filterelement.

8.2.1 Filterelement demontieren 6

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
2. Öffnen Sie die Verschlussklammer für die Filterabdeckung.
3. Öffnen Sie die Filterabdeckung.
4. Entnehmen Sie vorsichtig das Filterelement an den in der Halterung vorhandenen Griffmulden.

8.2.2 Filterelement montieren 7

1. Reinigen Sie die Dichtungsfläche mit einem Tuch.

2. Setzen Sie das neue Filterelement ein.
3. Schliessen Sie die Filterabdeckung, indem Sie die Deckelarretierung nach vorne klappen.
4. Schliessen Sie die Verschlussklammer für die Filterabdeckung.

8.3 Gerät öffnen für Prüftätigkeiten

1. Betätigen Sie die Radbremsen.
2. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
3. Öffnen Sie die zwei Verschlusskammern.
4. Heben Sie den Saugerkopf vom Schmutzbehälter ab und stellen ihn auf einen ebenen Untergrund ab.

8.4 Füllstandsüberwachung prüfen

Prüfen Sie die Abschaltkontakte auf Verschmutzungen und reinigen Sie diese gegebenenfalls mit einer Bürste.

8.5 Gerät schliessen

VORSICHT
Achten Sie beim Aufsetzen des Saugerkopfes darauf, dass Sie sich nicht klemmen und das Netzkabel nicht verletzen.

1. Prüfen Sie die Dichtung am Saugerkopf auf Verschmutzung und reinigen Sie diese gegebenenfalls mit einem Tuch.
2. Setzen Sie den Saugerkopf auf den Schmutzbehälter.
3. Schliessen Sie die beiden Verschlussklammern.

8.6 Pflege des Geräts

VORSICHT
Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Betreiben Sie das Gerät nie mit verstopften Lüftungsschlitzen! Reinigen Sie die Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste. Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem Putzlappen. Verwenden Sie kein Sprühgerät, Hochdruckreiniger, Dampfstrahlgerät oder fliessendes Wasser zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden. Halten Sie die Griffpartien am Gerät immer frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Für die M-Klasse Sauger ist zu beachten: Zur Wartung und Reinigung muss das Gerät so behandelt werden, dass keine Gefahr für das Wartungspersonal und andere Personen entsteht. Wenden Sie gefilterte Zwangsentlüftung an. Tragen Sie Schutzkleidung. Reinigen Sie den Wartungsbereich so, dass keine gefährlichen Stoffe in die Umgebung gelangen.

Bevor das Gerät aus dem mit gefährlichen Stoffen belasteten Gebiet entfernt wird, saugen Sie das Äussere des Geräts ab, wischen es sauber ab oder verpacken Sie das Gerät dicht. Vermeiden Sie dabei die Verteilung der abgelagerten, gefährlichen Staubes.

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen alle verunreinigten Teile, die nicht zufriedenstellend gereinigt werden konnten in undurchlässigen Beuteln verpackt werden und in Übereinstimmung mit den für die Beseitigung gültigen Vorschriften entsorgt werden.

Für die Sauger der M-Klasse ist mindestens jährlich vom Hilti Service oder einer ausgebildeten Person eine staubtechnische Überprüfung durchzuführen, zum Beispiel auf Beschädigung des Filters, Luftdichtigkeit des Gerätes und Funktion der Kontrolleinrichtungen.

8.7 Instandhaltung

WARNUNG
Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile des Geräts auf Beschädigungen und alle Bedienungselemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie das Gerät vom Hilti-Service reparieren.

8.8 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob der Sauger wieder richtig zusammengebaut ist und fehlerfrei funktioniert.
Führen Sie einen Funktionstest durch.

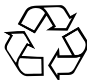
9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Ansprechen des akustischen Warnsignals (verminderte Saugleistung) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Staubsack voll.	Staubsack wechseln. Siehe Kapitel: 7.4.2 Staubsack Kunststoff wechseln 4 Siehe Kapitel: 7.4.1 Staubsack Papier/ Filtervlies wechseln
	Filterelement ist stark verschmutzt.	Gegebenenfalls Filterelement wechseln. Siehe Kapitel: 8.2 Filterelement wechseln
	Schlauch Sauger oder Staubhaube Elektrowerkzeug verstopft.	Schlauch und Staubhaube säubern.

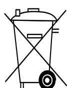
de

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Ansprechen des akustischen Warnsignals (verminderte Saugleistung) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Schlauchdurchmesser-Einstellung in falscher Position.	Siehe Kapitel: 7.1 Schlauchdurchmessereinstellung (VC 20-UM/ VC 40-UM)
Staub wird vom Gerät ausgeblasen.	Filterelement nicht richtig montiert.	Filterelement neu montieren.
	Filterelement beschädigt.	Neues Filterelement einbauen.
	Filterdichtung beschädigt.	Neues Filterelement einbauen.
Gerät schaltet ungewollt ein und aus oder es erfolgen statische Entladungen über den Benutzer.	Elektrostatische Ableitung ist nicht gewährleistet; Gerät an nicht geerdete Steckdose angeschlossen.	Gerät an geerdete Steckdose anschliessen; Antistatikschlauch verwenden.
Gerät läuft nicht oder schaltet nach kurzem Anlauf ab.	Wasserabschaltung ist ausgelöst.	Sonden und Umfeld der Sonden mit einer Bürste reinigen.
Motor läuft nicht mehr.	Sicherung der Netzsteckdose hat ausgelöst.	Sicherung einschalten. Nach nochmaligem Auslösen Ursache für Überstrom suchen.
	Behälter voll.	Gerät ausschalten. Behälter entleeren. Siehe Kapitel: 7.8.2 Schmutzbehälter ohne Staubsack entleeren (bei Flüssigkeiten)
	Motor- Thermosicherung hat angesprochen.	Gerät ausschalten und ca. 5 min abkühlen lassen. Läuft der Motor nicht an, muss der Kundendienst aufgesucht werden.
	Motor- Thermosicherung schaltet den Motor wiederholt ab, da die Lüftungsschlitze verschmutzt sind.	Lüftungsschlitze vorsichtig mit einer trockenen Bürste reinigen.
Motor läuft nicht im Automatikbetrieb.	Angeschlossenes Gerät ist defekt oder nicht richtig eingesteckt.	Angeschlossenes Gerät auf Funktion prüfen bzw. Stecker fest einstecken.
Automatische Filterelementreinigung funktioniert nicht	Kein Saugschlauch angeschlossen.	Saugschlauch anschliessen.

10 Entsorgung



Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wieder verwendbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwendung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte und Akku-Packs getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Entsorgung Bohrschlamm

Unter Umweltgesichtspunkten ist das Einleiten von Bohrschlamm in Gewässer oder in die Kanalisation ohne geeignete Vorbehandlung problematisch. Erkundigen Sie sich bei den lokalen Behörden über die bestehenden Vorschriften. Wir empfehlen folgende Vorbehandlung:

1. Sammeln Sie den Bohrschlamm (zum Beispiel mittels Nasssauger).
2. Lassen Sie den Bohrschlamm absetzen und entsorgen Sie den festen Anteil auf einer Bauschuttdeponie. (Flockungsmittel können den Abscheidungsprozess beschleunigen)

3. Bevor Sie das verbleibende Wasser (basisch, pH-Wert > 7) in die Kanalisation einleiten, neutralisieren Sie dieses durch Beimengen von saurem Neutralisationsmittel oder durch Verdünnen mit viel Wasser.

Entsorgung Bohrstaub
Der gesammelte Bohrstaub ist nach den bestehenden nationalen, gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

de

11 Herstellergewährleistung Geräte

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen HILTI Partner.

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Nass-Trockensauger
Typenbezeichnung:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Konstruktionsjahr:	2007

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM wet / dry vacuum cleaner

en

It is essential that the operating instructions are read before the appliance is operated for the first time.

Always keep these operating instructions together with the appliance.

Ensure that the operating instructions are with the appliance when it is given to other persons.

Contents	Page

1 These numbers refer to the illustrations. You can find the illustrations at the beginning of the operating instructions.

In these operating instructions, the designation "the appliance" always refers to the VC 20/40 wet/dry vacuum cleaners. The information given in these operating instructions applies to all 4 versions unless explicitly stated that it refers only to the VC 20-UM / VC 40-UM.

Parts, operating controls and indicators 1

① Grip
② Control switch
③ Catch
④ Waste material container
⑤ Gripping areas
⑥ Hose socket
⑦ Hose socket cap (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑧ Power outlet for electric tool
⑨ Supply cord hooks
⑩ Vacuum cleaner top section
⑪ Filter cover
⑫ Locking clip for filter cover
⑬ Hose diameter setting (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑭ Handlebar with cradle
⑮ Cradle catch

1 General information

1.1 Safety notices and their meaning

DANGER
Draws attention to imminent danger that will lead to serious bodily injury or fatality.

WARNING
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.

CAUTION
Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

NOTE
Draws attention to an instruction or other useful information.

1.2 Explanation of the pictograms and other information

Prohibition signs

Transport by crane is not permissible.

Warning signs


General warning


Warning: caustic substances


Warning: electricity


Warning: explosive substances


Warning: hot surface

Obligation signs


Wear protective clothing


Wear eye protection.


Wear protective gloves.

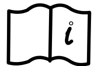

Wear a hard hat.

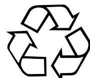

Wear ear protection.


Wear safety shoes.


Wear respiratory protection!

Symbols


Read the operating instructions before use.


Return waste material for recycling.

On the appliance



WARNING: This unit contains hazardous dust. Emptying and maintenance, including the removal of the dust bag, may only be carried out by someone who is familiar with the unit and wearing suitable protective gear. Do not switch on the unit until the complete filter system has been installed and the function of the volume-flow control has been tested.

Location of identification data on the appliance

The type designation and serial number can be found on the type identification plate on the appliance. Make a note of this data in your operating instructions and always refer to it when making an enquiry to your Hilti representative or service department.

Type: ____________________

Serial no.: ____________________

en

2 Description

2.1 Use of the product as directed

The VC 20/40 is a universal industrial vacuum cleaner with an effective filter cleaning system for dry dust. It is suitable for wet and dry vacuum cleaning applications.
The appliance is suitable for collecting the slurry created by wet drilling or wet cutting operations on mineral materials using Hilti diamond coring or Hilti diamond sawing equipment and for collecting large quantities of dry mineral dust when working with Hilti diamond grinders and cutters, rotary hammers and dry cutting core bits.
The appliance may also be used to pick up liquid waste material.
It is suitable for picking up drilling slurry from mineral materials.
The appliance (VC 20-UM, VC 40-UM) is suitable for picking up dry, non-flammable dusts, liquids, wood chips or shavings and hazardous dusts with an exposure limit value (or, respectively, with a MAK or AGW value) of ≧ 0.1 mg/m³ (dust class M). The appliance must be equipped with a suitable filter corresponding to the hazard classification of the dusts to be picked up.
Only hazardous substances in accordance with IEC 60335-2-69 (class M) may be picked up with the VC 20-UM or VC 40-UM. Picking up any other hazardous substances is not permissible.
Picking up oil or liquids with a temperature of over 60°C is not permissible.

When picking up dusts with an exposure limit value, steps must be taken to ensure adequate air exchange in the room if the exhaust air from the appliance is released into the room (please observe the locally applicable regulations).
The appliance must not be used to pick up materials that present a risk of explosion, glowing or burning materials, flammable materials (exception: wood chips or shavings), aggressive dusts (e.g. magnesium or aluminium dust, etc.) or aggressive liquids (e.g. gasoline, solvents, acids, coolants or lubricants, etc.).
Do not operate the appliance when laid on its side (always operate in upright position).
Fully loaded with the material picked up, the total weight of the VC 20 must not exceed 37 kg.
Fully loaded with the material picked up, the total weight of the VC 40 must not exceed 55 kg.
Do not stand on the appliance (do not use as a substitute for a ladder).
Do not use the appliance for continuous, stationary operation in automatic or semi-automatic systems.
The operating personnel must be instructed on how to use the appliance prior to beginning work, they must be informed of any hazards associated with the materials to be picked up and they must be familiar with the correct procedures for safe disposal of these materials.
Underwater use is not permissible.
Use of the appliance to clean down persons or animals is not permissible.
Use an antistatic suction hose in order to avoid electrostatic effects.
This appliance is suitable for commercial use, e.g. in hotels, schools, hospitals, factories, shops, offices and by rental companies.
Working on materials hazardous to the health (e.g. asbestos) is not permissible.
The working environment may be as follows: construction site, workshop, renovation, conversion or new construction.
Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.
To avoid the risk of injury, use only genuine Hilti tools and accessories.
The appliance and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.
Modification of the appliance or tampering with its parts is not permissible.

2.2 Hose diameter settings (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Hose diameter	Hose diameter setting
ø 15 mm (220 - 240 V)	ø 15
ø 21 mm (110 V)	ø 21
ø 27 mm (all voltages)	ø 27
ø 36 mm (all voltages)	ø 36

2.3 The items supplied as standard include:

1 Appliance with filter element
1 Suction hose complete with hose connector, hose sleeve and tapered adapter
1 PE VC 20 plastic dust bag
1 Paper dust bag VC 40
1 Operating instructions

2.4 Using extension cords

Use only extension cords of a type approved for the application and with conductors of adequate gauge. The appliance may otherwise lose performance and the extension cord may overheat. Check the extension cord for damage at regular intervals. Replace damaged extension cords.

Recommended minimum conductor cross section and max. cord length for operating the VC 20/40 in conjunction with an electric tool plugged into the built-in power outlet:

Conductor cross section	1.5 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
Mains voltage 110V	Not recommended	25 m	Not recommended
Mains voltage 220-240 V	30 m	50 m	Not recommended

Recommended minimum cross section and max. cord length for the VC 20/40:

Conductor cross section	1.5 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
Mains voltage 100V	Not recommended	Not recommended	75 m
Mains voltage 110V	30 m	50 m	Not recommended

Use only extension cords equipped with an earth conductor.
Do not use extension cords with 1.25 mm² or 2 mm² conductor cross sections.

en

2.5 Using extension cords outdoors

When working outdoors, use only extension cords that are approved and correspondingly marked for this application.

2.6 Using a generator or transformer

This appliance may be powered by a generator or transformer when the following conditions are fulfilled: The unit must provide a power output in watts of at least twice the maximum value printed on the type identification plate on the power tool or appliance. The operating voltage must remain within +5% and -15% of the rated voltage at all times, frequency must be in the 50 – 60 Hz range and never above 65 Hz, and the unit must be equipped with automatic voltage regulation and starting boost.
Never operate other power tools or appliances from the generator or transformer at the same time. Switching other power tools or appliances on and off may cause undervoltage and / or overvoltage peaks, resulting in damage to the power tool or appliance.

2.7 Use of accessories

Accessories	Type of use
PE VC 20/40 plastic dust bag	Working with mineral materials, wet and dry
VC 20/ VC 40 paper dust bag	Working with wood
VC 20/40 filter fleece	Dry
VC 20/40 filter element	Mainly dry
PES VC 20/40 filter element	Wet and dry
Suction hose, 27 X 3.5m AS	Specially for dry use
Suction hose, 36 mm dia., static type	Wet and dry
Suction hose, 36 x 5m AS	Specially for dry use

With the VC 20-UM and the VC 40-UM, use of one of the following accessories is mandatory: plastic dust bag, paper dust bag or filter fleece.

3 Accessories

Spare parts, tools and accessories are available through Hilti sales channels.

Designation	Item number, description
PE VC 20 plastic dust bag	203854
PE VC 40 plastic dust bag	203852
Paper dust bag VC 20	203858
Paper dust bag VC 40	203856
VC 20 filter fleece	203859
VC 40 filter fleece	203857
VC 20/40 filter element	203862
PES VC 20/40 filter element	203863
Suction hose, 27 mm dia., length 3.5 m	203865
Suction hose, 36 mm dia., static type	203866

Designation	Item number, description
Suction hose, 36 mm dia., length 5 m	203867
Accessory set	203868, 1 bend, 2 extension tubes, 1 floor nozzle with lamellar lips and 1 set of brushes
Hose connector	
Tapered adapter	203878
Handlebar (VC 40)	203870
Handlebar for DPC 20 (only VC 40)	203871

4 Technical data

Right of technical changes reserved.

Rated voltage	100 V	110 V	110 V	200 V
Rated power input	1,200 W	1,100 W	1,100 W	950 W
Maximum load on built-in power outlet for electric tools (if fitted)		1,600 W		
Mains connection (type)	VCTF 3 x 2,0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1.5 mm²	VCTF 3 x 2,0 mm²

Rated voltage	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)	220 - 240 V (GB)	220 - 240 V (NZ)
Rated power input	1,200 W	1,200 W	1,200 W	1,200 W
Maximum load on built-in power outlet for electric tools (if fitted)	2,400 W	1,100 W	1,800 W	1,200 W
Mains connection (type)	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²

Rated power input	950 W	1,100 W	1,200 W
Max. air flow rate, VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
Max. air flow rate, VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
Max. vacuum, C 20-U / VC 40-U	19,500 Pa	23,000 Pa	23,000 Pa
Max. vacuum, C 20-UM / VC 40-UM		18,500 Pa	22,000 Pa

Appliance	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Mains frequency	50…60 Hz	50…60 Hz
Weight in accordance with EPTA procedure 01/2003	12.9 kg/ 13.0 kg	14.6 kg/ 14.7 kg
Dimensions (L x W x H)	505 mm x 380 mm x 500 mm	505 mm x 380 mm x 610 mm
Supply cord	7.5 m	7.5 m
Container capacity	21 l	36 l
Effective dust capacity	23 kg	40 kg
Effective water capacity	13.5 l	25 l
Suction hose diameter (rotary connector at nozzle end; connector at vacuum cleaner end)	Length 5 m: 36 mm Length 3.5 m: 27 mm	Length 5 m: 36 mm Length 3.5 m: 27 mm

Appliance	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Air temperature	-10…+40°C	-10…+40°C
Automatic filter cleaning approx. every	15 s	15 s

Information about the appliance and its applications

Protection class	Protection class I
Protection class	IP X4 protection against sprayed water

en

Noise and vibration information (measured in accordance with EN 60335-2-69):

Typical A-weighted emission sound pressure level	71 dB (A)
Uncertainty for the given sound level	2.5 dB (A)
Triaxial vibration value (vibration vector sum)	< 2.5 m/s²
Uncertainty (K)	is taken into account in the vibration value

5 Safety instructions

5.1 Basic information concerning safety

a) **In addition to the information relevant to safety given in each of the sections of these operating instructions, the following points must be strictly observed at all times.**
b) **Read all instructions! Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.**
c) **Before use of the appliance together with a power tool, the operating instructions for the power tool must be read carefully and all safety instructions observed.**

5.2 Requirements to be met by users

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the appliance. Do not use the appliance while tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating appliances may result in serious personal injury.
b) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
c) **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Depending on the purpose for which the electric appliance is to be used, wearing safety equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection will reduce the risk of injury.
d) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
e) **The machine is intended for professional use.**
f) **The machine may be operated, serviced and repaired only by authorized, trained personnel. This personnel must be informed of any special hazards that may be encountered.**
g) **Use extra care when cleaning on stairs.**
h) **Do not put any object into openings. Do not use with any opening blocked; keep free of dust, lint, hair, and anything that may reduce air flow.**

5.3 Proper organization of the work area

a) **Ensure that the workplace is well lit.**
b) **Ensure that the workplace is well ventilated.** Exposure to dust at a poorly ventilated workplace may result in damage to the health.
c) **Keep the workplace tidy. Objects which could cause injury should be removed from the working area.** Untidiness at the workplace can lead to accidents.
d) **Store appliances out of reach of children when not n use. Do not allow persons unfamiliar with the appliance or these instructions to operate it.** Appliances are dangerous when used by inexperienced persons or persons with limited physical, sensory or mental abilities.
e) **Keep children and other persons away from the area while the appliance is in use.** Distractions can cause you to lose control.
f) **Do not operate the appliance in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Electric appliances cause sparks which may ignite the dust or fumes.
g) **Do not allow other persons to touch the appliance or the extension cord.**
h) **Avoid unusual body positions. Make sure you work from a safe stance and stay in balance at all times.**
i) **Wear non-skid shoes.**
j) **Always lead the supply cord, the extension cord and the suction hose away to the rear when working.** This will help to prevent tripping while working.
k) **After finishing the work, always tidy up and stow the supply cord, extension cord and suction hose away securely.** This will reduce the risk of tripping and falling.

l) **Do not transport the appliance by crane.**
m) **Check to ensure that the appliance is switched off before plugging the supply cord into a power outlet.**

5.4 General safety rules

a) **Use the right appliance for the job. Do not use the appliance for purposes for which it was not intended. Use it only as directed and when in faultless condition.**
b) **Never leave the appliance unattended.**
c) **Take the influences of the surrounding area into account. Do not use the appliance where there is a risk of fire of explosion.**
d) **Protect the appliance from frost.**
e) **CAUTION - Store appliances in a secure place when not in use.**When not in use, appliances must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.
f) **With vacuum cleaners of the class M, take care to ensure that the hose socket cap is fitted when the appliance is transported or not in use.**
g) **Always unplug the supply cord from the power outlet when the appliance is not in use (during breaks), before cleaning and maintenance and before changing the filter.**
h) **Switch the appliance off before transporting it.**
i) **Check the appliance and its accessories for any damage. Guards, safety devices and any slightly damaged parts must be checked carefully to ensure that they function faultlessly and as intended. Check that moving parts function correctly without sticking and that no parts are damaged. All parts must be fitted correctly and fulfill all conditions necessary for correct operation of the appliance. Damaged guards, safety devices and other parts must be repaired or replaced properly at an authorized service center unless otherwise indicated in the operating instructions.**
j) **Check that the filter is seated correctly. Check to ensure that the filter is undamaged.**
k) **Have your appliance serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the appliance is maintained.
l) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the appliance.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the appliance accidentally.
m) **Use the appliance and its accessories etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of appliance, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of appliances for applications different from those intended could result in a hazardous situation.
n) **Do not pull the wheels of the vacuum cleaner over the supply cord.**
o) **The water level limiting device must be cleaned regularly with a brush in accordance with instructions and checked for signs of damage.**

5.5 Mechanical

a) **Follow the instructions concerning care and maintenance.**
b) **Maintain the machine carefully. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the machine's operation. If damaged, have the machine repaired before use.** Poor maintenance of electric appliances is the cause of many accidents.

5.6 Electrical



a) **The appliance's supply cord plug must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) appliances.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
b) **Insert the plug in a suitable earthed/grounded power outlet which has been correctly and safely installed and is in compliance with local regulations.**
c) **If you are in doubt about the effectiveness of the power outlet's earth/ground connection, have it checked by a qualified specialist.**
d) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
e) **Do not expose appliances to rain or wet conditions.** Water entering an appliance will increase the risk of electric shock.
f) **Check the appliance's supply cord at regular intervals and have it replaced at a Hilti service center if damage is found. Check extension cords at regular intervals and replace them if damage is found.**
g) **Check the condition of the appliance and its accessories. Do not operate the appliance and its accessories if damage is found, if the appliance is incomplete or if its controls cannot be operated faultlessly.**
h) **Do not touch the supply cord or extension cord if they are damaged while working. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.** Damaged supply cords or extension cords present a risk of electric shock.
i) **The electric supply cord may be replaced only with a cord of the type specified in the operating instructions.**

en

j) **Damaged or faulty switches must be replaced at a Hilti service center. Do not use the appliance if it cannot be switched on and/or off correctly.**
k) **Have the appliance repaired only by a trained electrical specialist (Hilti service center) using genuine Hilti spare parts. Failure to observe this point may result in risk of accident to the user.**
l) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the appliance. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
m) **When operating an electric appliance outdoors, use only extension cords of a type suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
n) **In case of an interruption in the electric supply: Switch the appliance off and unplug the supply cord.**
o) **Avoid using extension cords with multiple power outlets and the simultaneous use of several appliances connected to one extension cord.**
p) **Use the electric tool power outlet only for the purposes described in the operating instructions.**
q) **Never spray the top section of the vacuum cleaner with water: this presents an electrical hazard and may damage the appliance.**
r) **Connectors on mains power cables, extension cords or supply cords must provide protection from sprayed water.**
s) **Grip the plug when unplugging the supply cord (do not pull or tug at the supply cord).**
t) **Never pull the vacuum cleaner by the supply cord to a new working position.**
u) **Never operate the appliance when it is dirty or wet. Dust (especially dust from conductive materials) or dampness adhering to the surface of the appliance may, under unfavorable conditions, lead to electric shock. Dirty or dusty appliances should thus be checked at a Hilti service center at regular intervals, especially if used frequently for working on conductive materials.**
v) **Check to ensure that the supply cord does not lie in a puddle of water.**
w) **Do not use the power outlet or accessories when the hands are wet.**

5.7 Material picked up

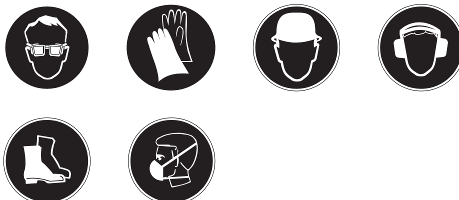


a) **Do not use the appliance to pick up flammable or explosive dusts (magnesium or aluminium dust etc.) or dusts which present a health hazard.**
b) A vacuum cleaner of the dust class M is suitable for picking up dry, non-flammable dusts, wood chips or shavings and hazardous substances with an exposure limit value of ≧0.1mg/m³. **The vacuum cleaner must be equipped with a filter suitable for the hazard classification of the dusts to be picked up.**
c) **Do not use the appliance to pick up flammable, explosive or aggressive liquids (coolants and lubricants, gasoline, solvents, acids (pH<5), alkalis (pH>12.5) etc.)**
d) **Switch the appliance off immediately if foam or liquids escape from it.**
e) **Avoid contact with alkaline or acidic liquids. If contact accidentally occurs, flush with water. In the event of the liquid coming into contact with the eyes, rinse the eyes with plenty of water and consult a doctor.**
f) **Wear protective gloves when using the vacuum cleaner to pick up hot materials with a max. temperature of 60°C.**
g) **Do not pick up objects or materials that could cause injury by piercing through the dust bag (e.g. pointed or sharp objects).**

5.8 Thermal

Do not use the vacuum cleaner to pick up hot materials with a temperature of over 60°C (glowing cigarettes, hot ash, etc.).

5.9 Personal protective equipment



a) **The user and any other persons in the vicinity must wear suitable eye protection, a hard hat, ear protection, protective gloves, safety footwear and respiratory protection while the appliance is in use or during servicing.**
b) **When working with mineral drilling slurry, wear protective clothing and avoid skin contact with the slurry (pH>9: caustic).**

en

6 Before use



en

CAUTION
The mains voltage must comply with the specification given on the type identification plate. Ensure that the appliance is disconnected from the electric supply.

DANGER
Connect the appliance only to properly earthed/grounded power sources.

CAUTION
Always check to ensure that the vacuum cleaner is standing securely. Engage the castor brakes.

CAUTION
When fitting the top section of the vacuum cleaner, take care to avoid pinching your fingers or damaging the supply cord.

6.1 Use of extension cords and generators or transformers

See section "Description / use of extension cords".

6.2 Operating the appliance for the first time 2

1. Open the two catches.
2. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
3. Remove the accessories and packaging from the waste material container.
   NOTE Use the class M version for picking up dusts with an exposure limit value of ≧ 0.1 mg/m³. Fit a filter fleece or plastic dust bag for mineral dust or a paper dust bag for wood chips or shavings in the container in accordance with the instructions.
   NOTE When used to pick up harmless dusts: Fit a plastic dust bag in the container in accordance with the instructions (see printed instructions).
4. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container.
5. Close the two catches.
6. Check to ensure that the vacuum cleaner top section is fitted correctly and secured.
7. Connect the suction hose to the appliance.

6.2.1 Fitting a paper dust bag for picking up wood chips or shavings 3

1. Open the two catches.
2. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
3. Place the new paper dust bag in the waste material container.
4. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container.
5. Close the two catches.
6. Check to ensure that the vacuum cleaner top section is fitted correctly and secured.
7. Connect the suction hose to the appliance.

6.3 Power conditioner

CAUTION
When placing the power conditioner in the cradle check that the power outlet faces upwards and the spring catch engages.

CAUTION
To avoid injury, remove the power conditioner and any loose accessories from their attachment points before emptying the container and before transporting the vacuum cleaner.

6.4 Transport

DANGER
With vacuum cleaners of the class M, take care to ensure that the hose socket cap is fitted when the appliance is transported or not in use.



DANGER
The appliance may be moved or transported only when the motor has come to a complete stop.

Do not carry the appliance when it is full of waste material. Empty the appliance before carrying it to another location. Do not tip the appliance or lay it on its side for transport after using it to collect water.
The tapered adapter can be used to connect both ends of the hose together for transport.

7 Operation

WARNING
For vacuum cleaners of the class M, please note: **Vacuum off the outer surfaces of the appliance, wipe it clean or seal it in a suitable container or material before removing it from an area contaminated with hazardous substances. All parts of the appliance must be regarded as being contaminated when they are removed from the hazardous area and suitable measures must be taken to avoid spreading dust.**

WARNING
In an emergency (e.g. burst filter), switch the appliance off, disconnect it from the electric supply and have it checked by a trained specialist before further use.

CAUTION
For vacuum cleaners of the class M, please note: **CAUTION: This appliance contains harmful dust. The vacuum cleaner may be emptied (including disposal of the dust container) or serviced only by trained persons wearing the appropriate protective equipment. Do not operate the appliance if the filter system is incomplete.**

CAUTION
Always check to ensure that the vacuum cleaner is standing securely. Engage the castor brakes.

7.1 Hose diameter setting (VC 20-UM/ VC 40-UM)

When picking up dry, non flammable dust which has an exposure limit value, or when picking up wood chips or shavings, adjust the hose diameter setting switch to the correct diameter setting for the suction hose used. When using the appliance in conjunction with the Hilti hollow drill bit system, set it to the smallest hose diameter.
See section: 2.2 Hose diameter settings (VC 20-UM/ VC 40-UM)

7.2 Operation without use of the electric tool power outlet

NOTE
Check that the appliance is switched off before plugging it into the power outlet (control switch in the “OFF” position).

1. Plug the supply cord into the power outlet.
2. Turn the control switch to the “ON” position.

7.3 Operation with use of the electric tool power outlet

DANGER
The power outlet is to be used only to connect electric tools directly to the vacuum cleaner.

NOTE
Check that the electric tool is switched off before plugging it into the power outlet on the vacuum cleaner.

NOTE
The operating instructions and safety instructions for the electric tool plugged into the power outlet on the vacuum cleaner must be observed.

NOTE
Check to ensure that the maximum power drawn by the electric tool is below the maximum permissible output of the power outlet on the vacuum cleaner (please refer to the “Technical data” section of the operating instructions and information printed on the power outlet).

1. Disconnect the power tool supply cord plug from the power outlet.
2. Plug the electric tool’s supply cord into the power outlet on the vacuum cleaner.
3. Plug the vacuum cleaner’s supply cord into the power outlet.
4. Turn the control switch to the “AUTO” position.
5. Switch on the electric tool.
   NOTE The vacuum cleaner will continue to run for a short time after switching off the electric tool in order to ensure that all dust is removed from the suction hose.

7.4 Picking up dry dust

NOTE
Before using the appliance to pick up dry dust, especially dust from mineral materials, always check to ensure that the correct dust bag (Hilti accessory) is fitted in the container. The material collected can then be disposed of cleanly and easily.

CAUTION
The material collected must be disposed of in accordance with the applicable regulations.

CAUTION
Never use the appliance without a filter element.

CAUTION
When fitting the top section of the vacuum cleaner, take care to avoid pinching your fingers or damaging the supply cord.

Check to ensure that the filter element is dry. A damp filter element will quickly become clogged when dry dust is picked up with the appliance. For this reason, replace the filter element with a dry filter element before using the appliance to pick up dry dust.

7.4.1 Changing the paper dust bag / filter fleece

DANGER
Check that the bag has not been pierced through by objects which may cause injury.

en

CAUTION
The material collected must be disposed of in accordance with the applicable regulations.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the two catches.
3. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
4. Carefully remove the paper dust bag collar from the adapter and remove the filter fleece.
5. Close the slider at the dust bag collar (place the cover over the filter fleece).
6. Clean the waste material container with a cloth.
7. Fit a new dust bag / filter fleece in the waste material container.
8. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container.
9. Close the two catches.

7.4.2 Changing the plastic dust bag 4

CAUTION
The material collected must be disposed of in accordance with the applicable regulations.

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the two catches.
3. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
4. Use a cable tie to close the plastic dust bag below the punched holes.
5. Remove the plastic dust bag.
6. Clean the waste material container with a cloth.
7. Fit a new plastic dust bag (see instructions printed on it) in the waste material container.
8. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container.
9. Close the two catches.

7.5 Picking up liquids

CAUTION
Never use the appliance without a filter element.

7.5.1 Before picking up liquids

1. Remove the dust bag from the waste material container.
2. Check to ensure that the electrodes of the level monitoring system are clean. Clean them with a brush if necessary.

7.5.2 When picking up liquids

If possible, use a separate filter element for wet applications.

NOTE
If possible, use a Hilti PES filter element.

If foaming occurs, switch the appliance off immediately and empty the container.

The appliance switches itself off automatically when the liquid in the container reaches the maximum level.

7.5.3 After picking up liquids 5

1. Open the two catches.
2. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container.
3. Empty the container and clean it out by hosing it down with water, clean the electrodes with a brush and clean the filter element by wiping it with the hand after first allowing it to dry.
4. Leave the vacuum cleaner top section and the container standing separately so that the container can dry.

7.6 Audible signal (VC 20-UM/ VC 40-UM)

For safety reasons, an audible warning signal is emitted when the air speed in the hose drops below 20 m/s. Please refer to the “Troubleshooting” section for possible causes of this problem.

7.7 After finishing work

1. Switch off the electric tool.
2. Turn the control switch to the “OFF” position.
3. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
4. Coil up the supply cord and hang it on the hook.
5. Empty the container and clean the appliance by wiping it with a damp cloth.
6. Coil up the suction hose.
7. Store the appliance in a secure, dry place where it is inaccessible to unauthorized users.

7.8 Emptying the waste material container

CAUTION
To avoid injury, remove the power conditioner and any loose accessories from their attachment points before emptying the container and before transporting the vacuum cleaner.

7.8.1 Emptying dry dust from the waste material container

7.8.1.1 Before emptying the waste material container, proceed as follows:

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container and place it on a level surface.

7.8.1.2 After emptying the waste material container, proceed as follows:

CAUTION
When fitting the top section of the vacuum cleaner, take care to avoid pinching your fingers or damaging the supply cord.

Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container and close the two catches.

7.8.2 Emptying the waste material container when no dust bag is fitted (collecting liquids)

NOTE
The material collected must be disposed of in accordance with the applicable regulations.

1. Hold the container by the grip areas provided and tip it over to empty out its contents.
2. Clean the edge of the waste material container with a damp cloth.

en

8 Care and maintenance

CAUTION
For vacuum cleaners of the class M, please note: **CAUTION: This appliance contains harmful dust. The vacuum cleaner may be emptied (including disposal of the dust container) or serviced only by trained persons wearing the appropriate protective equipment. Do not operate the appliance if the filter system is incomplete.**

8.1 Automatic filter element cleaning

NOTE
Do not attempt to clean the filter element by knocking it against a hard object and do not use pointed instruments. This will reduce the life of the filter element.

NOTE
Do not use compressed air to clean the filter element. This may cause tears in the filter material.

NOTE
The condition of the filter will deteriorate with use. It should be replaced at least every 6 months and more frequently if the appliance is subject to heavy use.

The appliance is equipped with a filter cleaning system which removes most of the dust adhering to the filter element.
The filter element is cleaned automatically by a blast of air (a pulsating noise is heard).
NOTE
The filter element cleaning system functions only when a suction hose is connected.

8.2 Changing the filter element

CAUTION
Never use the appliance without a filter element.

8.2.1 Removing the filter element 6

1. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
2. Open the filter cover catches.
3. Open the filter cover.
4. Carefully remove the filter element, gripping it at the areas provided in the holder.

8.2.2 Fitting the filter element 7

1. Clean the sealing surface with a cloth.
2. Fit the new filter element.
3. Close the filter cover by pivoting the cover catch forward.
4. Close the filter cover catches.

8.3 Opening the appliance for checking

1. Engage the castor brakes.
2. Disconnect the supply cord plug from the power outlet.
3. Open the two catches.
4. Lift the vacuum cleaner top section away from the waste material container and place it on a level surface.

8.4 Checking the waste material level

Check the cut-out contacts and clean them with a brush if necessary (if dirty).

8.5 Closing the appliance

CAUTION
When fitting the top section of the vacuum cleaner, take care to avoid pinching your fingers or damaging the supply cord.

1. Check the seal at the vacuum cleaner top section and also clean this with a cloth.
2. Fit the vacuum cleaner top section onto the waste material container.
3. Close the two catches.

8.6 Care of the appliance

CAUTION
Disconnect the supply cord plug from the power outlet.

Never operate the appliance when the ventilation slots are blocked. Clean the ventilation slots carefully using a dry brush. Clean the outside of the appliance at regular intervals with a cloth. Do not use a spray, high-pressure water-jet system, steam pressure cleaning equipment or

running water for cleaning. This may negatively affect the electrical safety of the appliance. Always keep the grip surfaces of the appliance free from oil and grease. Do not use cleaning agents which contain silicone.

For vacuum cleaners of the class M, please note: The appliance must be handled for cleaning and maintenance in a way that avoids exposing maintenance personnel and other persons to any hazards. Use filtered forced ventilation. Wear personal protective equipment. Clean the maintenance area in a way that prevents hazardous substances escaping into the surrounding environment.

Vacuum off the outer surfaces of the appliance, wipe it clean or seal it in suitable container or material before removing it from an area contaminated with hazardous substances. This will help to avoid distribution of the hazardous dust deposited on it.

When maintenance or repairs are carried out, all contaminated parts which cannot be satisfactorily cleaned must be packed in impermeable bags and disposed of in compliance with the applicable disposal regulations.

A vacuum cleaner of the class M must be subjected to a technical inspection by Hilti Service or a trained person at least once a year to check, for example, for damage to the filter, air leakage, and to ensure correct operation of controlling devices.

8.7 Maintenance

WARNING

Repairs to the electrical section of the appliance may be carried out only by trained electrical specialists.

Check all external parts of the appliance for damage at regular intervals and check that all controls operate faultlessly. Do not operate the appliance if parts are damaged or when the controls do not function faultlessly. If necessary, the appliance should be repaired by Hilti Service.

8.8 Checking the appliance after care and maintenance

After carrying out cleaning and maintenance, check that the vacuum cleaner has been correctly reassembled and that it operates faultlessly.

Test each of the functions.

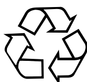
9 Troubleshooting

Fault	Possible cause	Remedy
The audible warning signal is emitted (reduced suction power) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	The dust bag is full.	Change the dust bag. See section: 7.4.2 Changing the plastic dust bag 4 See section: 7.4.1 Changing the paper dust bag / filter fleece
	The filter element is clogged with dirt or dust.	Change the filter element if necessary. See section: 8.2 Changing the filter element
	Blockage in the hose, vacuum cleaner or power tool dust hood.	Clean the hose and dust hood.
	The hose diameter setting is incorrect.	See section: 7.1 Hose diameter setting (VC 20-UM/ VC 40-UM)
Dust is blown out of the appliance.	The filter element is not fitted correctly.	Remove the filter element and refit it correctly.
	The filter element is damaged.	Fit a new filter element.
	The filter seal is damaged.	Fit a new filter element.
The appliance switches itself off or on inadvertently or the user receives electric shocks (static discharge).	Electrostatic charge is not dissipated correctly; the appliance is connected to an unearthed/ungrounded power outlet.	Connect the appliance to an earthed/grounded power outlet; use an antistatic hose.
The appliance doesn’t start or switches itself off after a short time.	The water level cut-out is activated.	Clean the probe and the area around the probe with a brush.
The motor doesn’t restart.	The mains circuit breaker has been tripped.	Reset the circuit breaker. Find the reason for the overload current if it trips again.

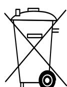
Fault	Possible cause	Remedy
The motor doesn't restart.	The container is full.	Switch the appliance off. Empty the container. See section: 7.8.2 Emptying the waste material container when no dust bag is fitted (collecting liquids)
	The motor overheating protection cut-out has been activated.	Switch off the appliance and allow it to cool for 5 min. If the motor still doesn't start, contact Hilti Service.
	The motor overheating protection cut-out switches the motor off repeatedly as the ventilation slots are clogged.	Clean the ventilation slots carefully with a dry brush.
The motor doesn't run when set to "AUTO".	The electric tool is faulty or is not plugged in fully.	Check the electric tool for correct operation and plug it in fully.
The automatic filter element cleaning system doesn't work.	No suction hose is connected.	Connect the suction hose.

en

10 Disposal



Most of the materials from which Hilti power tools or appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, Hilti has already made arrangements for taking back your old power tools or appliances for recycling. Ask Hilti customer service or your Hilti representative for further information.



For EC countries only

Do not dispose of electrical appliances together with household waste.

In observance of the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electrical appliances and batteries that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Disposing of drilling slurry
Disposing of drilling slurry directly into rivers, lakes or the sewerage system without suitable pretreatment presents environmental problems. Ask the local public authorities for information about current regulations. We recommend the following pretreatment:

1. Collect the drilling slurry (for example, using a wet-type vacuum cleaner).
2. Allow the drilling slurry to settle and dispose of the solid material at a construction waste disposal site (the addition of a flocculent may accelerate the separation process).
3. The remaining water (alkaline, pH value greater than 7) must be neutralized by the addition of an acidic neutralizing agent or diluted with a large volume of water before it is allowed to flow into the sewerage system.

Disposal of drilling dust
The drilling dust collected must be disposed of in accordance with the applicable national regulations.

11 Manufacturer’s warranty

Please contact your local Hilti representative if you have questions about the warranty conditions.

en

12 EC declaration of conformity (original)

Designation:	Wet / dry vacuum cleaner
Type:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Year of design:	2007

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Technical documentation filed at:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

NOTICE ORIGINALE

VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM Aspirateur de déchets secs et liquides

Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement son mode d'emploi et bien respecter les consignes.

Le présent mode d'emploi doit toujours accompagner l'appareil.

Ne pas prêter ou céder l'appareil à un autre utilisateur sans lui fournir le mode d'emploi.

Sommaire	Page

1 Les numéros renvoient aux illustrations. Les illustrations se trouvent au début de la notice d'utilisation.

Dans le présent mode d'emploi, « l'appareil » désigne toujours l'aspirateur de déchets secs et liquides VC 20/ 40. Les textes du présent mode d'emploi se rapportent tous aux 4 appareils, à moins qu'ils ne se rapportent explicitement au VC 20-UM / VC 40-UM.

fr

Organes de commande, éléments de l'appareil et éléments d'affichage 1

1. Poignée
2. Commutateur de l'appareil
3. Brides de fermeture
4. Cuve collectrice de saletés
5. Poignée encastrée
6. Raccord d'entrée
7. Manchon de fermeture du raccord d'entrée (VC 20-UM/ VC 40-UM)
8. Prise de l'appareil
9. Crochet pour câble
10. Tête aspirante
11. Couvercle de filtre
12. Brides de fermeture pour couvercle de filtre
13. Réglage du diamètre du flexible d'aspiration (VC 20-UM/ VC 40-UM)
14. Arceau de poussée avec dispositif de serrage
15. Support du dispositif de verrouillage

1 Consignes générales

1.1 Termes signalant un danger et leur signification

DANGER
Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.

ATTENTION
Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

REMARQUE
Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles.

1.2 Explication des pictogrammes et autres symboles d'avertissement

Symboles d'interdiction



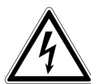
Transport par grue interdit

fr

Symboles d'avertissement


Avertissement danger général


Avertissement matières corrosives


Avertissement tension électrique dangereuse


Avertissement substances explosives


Avertissement surfaces chaudes

Symboles d'obligation


Porter des vêtements de protection


Porter des lunettes de protection


Porter des gants de protection

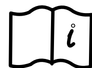

Porter un casque de protection

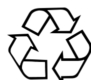

Porter un casque antibruit


Porter des chaussures de protection


Porter un masque respiratoire

Symboles


Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil


Recycler les déchets

Sur l'appareil



AVERTISSEMENT : Cet appareil contient des poussières dangereuses pour la santé. La vidange et l'entretien de l'appareil, y compris l'enlèvement du sachet de poussière, sont des opérations exclusivement réservées à des spécialistes porteurs d'un équipement de protection personnel. N'enclenchez pas l'appareil tant que le système de filtration n'a pas été installé au complet et que le bon fonctionnement du contrôleur de débit n'a pas été vérifié.

Emplacement des détails d'identification sur l'appareil

La désignation du modèle et le numéro de série se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil. Inscrire ces renseignements dans le mode d'emploi et toujours s'y référer pour communiquer avec notre représentant ou agence Hilti.

Type : ______________________

N° de série : ______________________

2 Description

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le VC 20/40 est un aspirateur industriel universel qui permet d'aspirer efficacement les poussières sèches. Il peut être utilisé tant pour les applications sèches que les applications humides.
L'appareil a été conçu pour aspirer des boues de forage minérales humides lorsqu'il est utilisé avec des couronnes diamantées Hilti resp. des scies diamantées Hilti, ainsi que pour aspirer de grandes quantités de poussières minérales à sec lorsqu'il est utilisé avec des meules diamantées, tronçonneuses, marteaux perforateurs et des couronnes pour forage à sec Hilti.
De plus, l'appareil peut également servir à aspirer des matériaux liquides.
Il a été conçu pour aspirer des boues de forage minérales.
L'appareil (VC 20-UM, VC 40-UM) est conçu pour l'aspiration/la succion de poussières sèches, non inflammables, de liquides, de copeaux de bois et de poussières nocives ayant des valeurs limites d'exposition (par exemple, valeurs

MAK ou AGW) ≧ 0,1 mg/m³ (classe de poussières M). L'appareil doit être équipé avec les filtres appropriés en fonction de la dangerosité des poussières à aspirer.
Avec le VC 20-UM ou VC 40-UM, seule l'aspiration de substances nocives conformes à IEC 60335-2-69 (classe M) est autorisée. L'aspiration de toutes les autres substances nocives est interdite.
Il est interdit d'aspirer de l'huile et des fluides dont la température est supérieure à 60 °C.
Lors de l'aspiration de poussières avec des valeurs limites d'exposition, le taux de renouvellement d'air dans le local doit être suffisant, si l'air d'évacuation de l'appareil reflue dans le local (observer les prescriptions nationales en vigueur à ce sujet).
L'appareil ne doit pas être utilisé pour aspirer des matières explosives, des poussières incandescentes ou brûlantes resp. inflammables (excepté : copeaux de bois) et les poussières agressives (telles que des poussières de magnésium-aluminium, etc.) et des liquides (tels que de l'essence, des solvants, des acides, des liquides de refroidissement ou lubrifiants,etc.).
Ne pas utiliser l'appareil à l'horizontale.
L'appareil VC 20, avec charge et matériau aspiré, ne doit pas peser plus de 37 kg au maximum.
L'appareil VC 40, avec charge et matériau aspiré, ne doit pas peser plus de 55 kg au maximum.
Ne pas utiliser l'appareil comme escabeau.
Ne pas utiliser l'appareil dans des installations à fonctionnement continu, automatique ou semi-automatique.
Le personnel utilisateur doit être informé, avant la mise en service, sur la manipulation de l'appareil, les dangers engendrés par les matériaux et l'élimination en toute sécurité des matériaux aspirés.
Toute utilisation en immersion est interdite.
Il est interdit d'utiliser cet appareil pour aspirer sur des êtres humains ou des animaux.
Pour éviter tout effet électrostatique, utiliser un flexible d'aspiration antistatique.
Cet appareil est destiné à un usage professionnel, tel que dans des hôtels, écoles, hôpitaux, usines, magasins, bureaux et agences de location.
Ne pas travailler sur des matériaux susceptibles de nuire à la santé (par ex. amiante).
L'environnement de travail peut être : chantiers, ateliers, sites de rénovation, sites de constructions nouvelles ou de constructions en cours de réaménagement.
Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de l'appareil qui figurent dans le présent mode d'emploi.
Pour éviter tout risque de blessure, utiliser uniquement les accessoires et outils Hilti d'origine.
L'appareil et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.
Toute manipulation ou modification de l'appareil est interdite.

fr

2.2 Réglages du diamètre du flexible d'aspiration (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Diamètre du flexible d'aspiration	Réglage du diamètre du flexible d'aspiration
⌀ 15 mm (220 - 240 V)	⌀ 15
⌀ 21 mm (110 V)	⌀ 21
⌀ 27 mm (toutes tensions)	⌀ 27
⌀ 36 mm (toutes tensions)	⌀ 36

2.3 La livraison de l'équipement standard comprend :

1 Appareil avec cartouche filtrante
1 Flexible d'aspiration complet avec raccord d'entrée, manchon de raccord du flexible et adaptateur conique
1 Sac à poussières en plastique PE VC 20
1 Sac à poussières en papier compl.VC 40
1 Mode d'emploi

2.4 Utilisation de câbles de rallonge

Utiliser uniquement des câbles de rallonge homologués pour le champ d'action correspondant et de section suffisante, afin d'éviter toute perte de puissance de l'appareil et toute surchauffe du câble. Contrôler régulièrement si le câble de rallonge n'est pas endommagé. Remplacer les câbles de rallonge endommagés.

fr

Section minimale recommandée et longueurs de câbles maximales pour VC 20/40 utilisé avec un appareil électrique par le biais de la prise de l'appareil :

Section du conducteur	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tension du secteur 110 V	non recommandé	25 m	non recommandé
Tension du secteur 220-240 V	30 m	50 m	non recommandé

Section minimale et longueurs de câbles max. recommandées pour VC 20/40 :

Section du conducteur	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tension du secteur 100 V	non recommandé	non recommandé	75 m
Tension du secteur 110 V	30 m	50 m	non recommandé

Utiliser uniquement des câbles de rallonge pourvus d'un conducteur de protection !
Ne pas utiliser de câble de rallonge d'une section de conducteur de 1,25 mm² et 2 mm².

2.5 Câble de rallonge à l'extérieur

À l'extérieur, n'utiliser que des câbles de rallonge homologués avec le marquage correspondant.

2.6 Utilisation d'un générateur ou d'un transformateur

Cet appareil peut être alimenté par un générateur ou un transformateur (non fourni), si les conditions suivantes sont respectées : une puissance délivrée en watts au moins égale au double de la puissance maximale indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil, la tension de service doit être en permanence située dans une plage de tolérance de +5 % et -15 % par rapport à la tension nominale, la fréquence doit être comprise entre 50 et 60 Hz, sans jamais dépasser 65 Hz, et un régulateur de tension automatique avec système d'amplification au démarrage doit être présent.
Ne jamais faire fonctionner d'autres appareils simultanément sur le générateur / transformateur. La mise en marche ou l'arrêt d'autres appareils peut entraîner des pointes de sous-tension et/ou de surtension pouvant endommager l'appareil.

2.7 Conseils d'utilisation des accessoires

Accessoires	Type d'application
Sac à poussières en plastique PE VC 20/40	applications minérales, humides et sèches
Sac à poussières en papier VC 20/ VC 40	applications sur bois
Filtre en non-tissé VC 20/40	sèches
Cartouche filtrante VC 20/40	essentiellement sèches
Cartouche filtrante PES VC 20/40	humides et sèches
Flexible d'aspiration 27 X 3,5m AS	spécial pour applications sèches
Flexible d'aspiration 36 mm statique compl.	humides et sèches
Flexible d'aspiration 36 x 5m AS	spécial pour applications sèches

Pour le VC 20-UM et le VC 40-UM, il convient d'utiliser impérativement un accessoire (sac à poussières en plastique ou en papier, ou filtre en non-tissé) !

3 Accessoires

Les pièces de rechange, outils et accessoires peuvent être obtenus par le biais des canaux de distribution Hilti.

Désignation	Code article, Description
Sac à poussières en plastique PE VC 20	203854
Sac à poussières en plastique PE VC 40	203852
Sac à poussières en papier compl. VC 20	203858
Sac à poussières en papier compl.VC 40	203856

Désignation	Code article, Description
Filtre en non-tissé VC 20	203859
Filtre en non-tissé VC 40	203857
Cartouche filtrante VC 20/40	203862
Cartouche filtrante PES VC 20/40	203863
Flexible d'aspiration antistatique 27 mm avec 3,5 m	203865
Flexible d'aspiration 36 mm statique compl.	203866
Flexible d'aspiration 36 mm avec 5 m	203867
Set d'accessoires	203868, 1 coude, 2 allonges de tube, 1 suceur de sol avec joint à lèvre lamellaire et 1 jeu de brosses
Raccord d'entrée du flexible	
Adaptateur conique	203878
Arceau de poussée (uniquement VC 40)	203870
Arceau de poussée DPC 20 (uniquement VC 40)	203871

fr

4 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications techniques !

Tension nominale	100 V	110 V	110 V	200 V
Puissance absorbée de référence	1.200 W	1.100 W	1.100 W	950 W
Puissance connectée de la prise de l'appareil intégrée pour appareil électrique (si existante)		1.600 W		
Alimentation secteur (type)	VCTF 3 x 2,0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 mm²	VCTF 3 x 2,0 mm²

Tension nominale	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)	220 - 240 V (GB)	220 - 240 V (NZ)
Puissance absorbée de référence	1.200 W	1.200 W	1.200 W	1.200 W
Puissance connectée de la prise de l'appareil intégrée pour appareil électrique (si existante)	2.400 W	1.100 W	1.800 W	1.200 W
Alimentation secteur (type)	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²

Puissance absorbée de référence	950 W	1.100 W	1.200 W
Débit volumétrique max. (air) VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
Débit volumétrique max. (air) VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
Dépression max. VC 20-U / VC 40-U	19.500 Pa	23.000 Pa	23.000 Pa
Dépression max. VC 20-UM / VC 40-UM		18.500 Pa	22.000 Pa

Appareil	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Fréquence réseau	50...60 Hz	50...60 Hz
Poids selon la procédure EPTA 01/2003	12,9 kg/ 13,0 kg	14,6 kg/ 14,7 kg
Dimensions (L x l x H)	505 mm x 380 mm x 500 mm	505 mm x 380 mm x 610 mm
Câble d'alimentation secteur	7,5 m	7,5 m
Volume de cuve	21 l	36 l
Volume de poussières utile	23 kg	40 kg
Volume d'eau utile	13,5 l	25 l
Diamètre du flexible d'aspiration (manchon tournant côté aspiration ; manchon de couplage côté appareil)	Longueur 5 m : 36 mm Longueur 3,5 m : 27 mm	Longueur 5 m : 36 mm Longueur 3,5 m : 27 mm
Température de l'air	-10...+40 °C	-10...+40 °C
Nettoyage de filtre automatique env. tous les	15 s	15 s

Informations concernant les appareils et les applications

Classe de protection	Classe de protection I
Type de protection	IP X4 Protégé contre les projections d'eau

Niveaux de bruit et de vibrations (mesurés selon EN 60335-2-69) :

Niveau de pression acoustique d'émission pondéré (A) type	71 dB (A)
Incertitude du niveau acoustique indiqué	2,5 dB (A)
Valeurs de vibrations triaxiales (somme vectorielle des vibrations)	< 2,5 m/s²
Incertitude (K)	Pris en compte dans la valeur des vibrations

5 Consignes de sécurité

5.1 Consignes de sécurité générales

a) **En plus des consignes de sécurité figurant dans les différentes sections du présent mode d'emploi, il importe de toujours bien respecter les directives suivantes.**

b) **Lire toutes les instructions ! Le non-respect de ces instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.**

c) **Si l'appareil est utilisé avec un outil électroportatif, il convient de lire le mode d'emploi de l'outil électroportatif et de tenir compte de l'ensemble des consignes de sécurité.**

5.2 Exigences vis-à-vis de l'utilisateur

a) **Rester vigilant, surveiller ses gestes. Faire preuve de bon sens en utilisant l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil en étant fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures.

b) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

c) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant la manière d'utiliser l'appareil, réduit le risque de blessures.

d) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci sont effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration peut réduire les risques dus aux poussières.

e) **L'appareil est destiné à des utilisateurs professionnels.**

f) **L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par un personnel agréé et formé à cet effet.**

Ce personnel doit être au courant des dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil.

g) **Redoubler d'attention lors d'interventions sur des escaliers.**

h) **Ne rien insérer dans les ouvertures de l'appareil. Ne pas travailler avec l'appareil, si les ouvertures sont bloquées. Maintenir celles-ci dégagées de poussières, peluches, cheveux et de tout ce qui peut empêcher l'air de passer.**

5.3 Aménagement correct du poste de travail

a) **Veiller à ce que l'espace de travail soit bien éclairé.**

b) **Veiller à ce que la place de travail soit bien ventilée.** Des places de travail mal ventilées peuvent nuire à la santé du fait de la présence excessive de poussière.

c) **Laisser le poste de travail en ordre. Débarrasser le poste de travail de tous objets susceptibles de blesser.** Un désordre sur le lieu de travail peut provoquer des accidents.

d) **Garder les outils non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les appareils sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées ou des personnes handicapées physiques, sensorielles ou mentales.

e) **Tenir les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'appareil.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

f) **Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les appareils électriques génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

g) **Ne laisser personne toucher l'appareil ou le câble de rallonge.**

h) **Adopter une bonne posture. Veiller à toujours rester stable et à garder l'équilibre.**

i) **Porter des chaussures à semelle antidérapante.**

j) **Pendant le travail, toujours ranger les câbles d'alimentation réseau et de rallonge ainsi que le flexible d'aspiration.** Ceci permet d'éviter tout risque de chute en trébuchant pendant le travail.

k) **Une fois le travail terminé, toujours ranger les câbles d'alimentation réseau et de rallonge ainsi que le flexible d'aspiration.** Ceci permet d'éviter tout risque de chute en trébuchant.

l) **Ne jamais transporter l'appareil à l'aide d'une grue.**

m) **Avant de bancher la fiche secteur, s'assurer que l'appareil est désactivé.**

5.4 Consignes de sécurité générales

a) **Utiliser l'appareil approprié. Ne pas utiliser l'appareil à des fins non prévues, mais seulement conformément aux spécifications et dans un excellent état.**

b) **Ne jamais laisser l'appareil sans surveillance.**

c) **Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.**

d) **L'appareil est à protéger du gel.**

e) **ATTENTION - Conserver les appareils non utilisés en toute sécurité.** Tous les appareils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.

f) **Dans le cas des aspirateurs de la classe M, veiller à fermer le raccord d'entrée avec le manchon de fermeture lors du transport et lorsque l'appareil n'est pas utilisé.**

g) **Toujours débrancher la fiche d'alimentation de la prise lorsque l'appareil n'est pas utilisé (pendant les pauses), avant le nettoyage et l'entretien et un changement de filtre.**

h) **Toujours arrêter l'appareil avant de le transporter.**

i) **Vérifier que l'appareil et les accessoires ne présentent pas de dommages éventuels. Avant toute autre utilisation, les dispositifs de sécurité et les pièces légèrement endommagées doivent être soigneusement contrôlés pour garantir un excellent fonctionnement, conforme aux spécifications. Vérifier que toutes les pièces mobiles fonctionnent parfaitement et ne coincent pas, et que les pièces ne sont pas abîmées. Toutes les pièces doivent être montées correctement et remplir toutes les conditions propres à garantir le parfait fonctionnement de l'appareil. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés de manière professionnelle par un atelier spécialisé agréé, sauf indication contraire dans le mode d'emploi.**

j) **Vérifier que le filtre est bien en place. Vérifier que le filtre n'est pas endommagé.**

k) **Ne faites réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

l) **Retirez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.

m) **Utiliser les appareils, accessoires, outils à monter, etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation d'appareils à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

n) **Ne pas rouler avec l'aspirateur sur le câble d'alimentation.**

o) **Le dispositif de contrôle du niveau d'eau doit être nettoyé régulièrement avec une brosse comme stipulé par les instructions et inspecté afin de détecter d'éventuels signes de détérioration.**

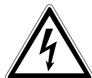
fr

5.5 Mécanique

a) **Bien respecter les instructions relatives au nettoyage et à l'entretien de l'appareil.**

b) **Prendre soin de l'appareil. Vérifiez que les parties de l'appareil qui sont en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des appareils électriques mal entretenus.

5.6 Électrique



a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.

b) **Brancher la fiche dans une prise appropriée, convenablement mise à la terre, installée en toute sécurité et conforme à toutes les exigences locales.**

c) **S'il n'est pas certain que la prise est bien mise à la terre, la faire vérifier par un électricien qualifié.**

d) **Éviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

e) **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

f) **Contrôler régulièrement les câbles de raccordement de l'appareil et les faire remplacer par le S.A.V. Hilti s'ils sont endommagés. Contrôler régulièrement les câbles de rallonge et les remplacer s'ils sont endommagés.**

g) **Vérifier que l'appareil et les accessoires sont en parfait état. Ne pas utiliser l'appareil ou un accessoire s'il est abîmé, si le système n'est pas complet, ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement.**

h) **Si le cordon d'alimentation secteur et/ou le câble de rallonge sont endommagés pendant le travail, ne pas les toucher. Débrancher la fiche de la prise.** Tous cordons d'alimentation secteur et câbles de rallonge endommagés représentent un danger d'électrocution.

i) **Le câble d'alimentation doit uniquement être remplacé par un câble conforme au type indiqué dans le présent mode d'emploi.**

j) **Les interrupteurs endommagés doivent être remplacés par le S.A.V. Hilti. Ne pas utiliser un appareil dont l'interrupteur Marche/ Arrêt ne fonctionne pas correctement.**

k) **Seul un électricien (S.A.V. Hilti) est habilité à réparer l'appareil, afin que des pièces de remplacement d'origine soient utilisées. Sinon, des risques d'accident peuvent survenir pour l'utilisateur.**

l) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil, pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.

m) **Si un appareil électrique est utilisé à l'extérieur, il convient d'utiliser uniquement une rallonge homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

n) **En cas de coupure de courant : mettre l'appareil sur arrêt, débrancher la fiche.**

o) **Les câbles de raccordement avec prises multiples et le fonctionnement simultané de plusieurs appareils doivent être évités.**

p) **Utiliser la prise de l'appareil uniquement aux fins stipulées dans le présent mode d'emploi.**

q) **Ne jamais éclabousser d'eau la partie supérieure de l'aspirateur : il y a risque pour les personnes et l'appareil.**

r) **Les branchements aux câbles d'alimentation secteur, de rallonge ou de couplage d'appareil doivent être protégés contre les projections d'eau.**

s) **Veiller à seulement tirer les câbles d'alimentation secteur directement par la fiche (et ne pas tirer sur ni arracher le câble).**

t) **Ne jamais tirer l'aspirateur par le câble d'alimentation réseau dans une autre position de travail.**

u) **Ne jamais faire fonctionner l'appareil s'il est encrassé ou mouillé. Dans de mauvaises conditions d'utilisation, la poussière collée à la surface de l'appareil, surtout la poussière de matériaux conducteurs, ou l'humidité, peuvent entraîner une électrocution. En cas d'interventions fréquentes sur des matériaux conducteurs, faire contrôler les appareils encrassés à intervalles réguliers par le S.A.V. Hilti.**

v) **S'assurer que le câble ne repose pas dans des flaques.**

w) **Ne pas toucher la prise ou des accessoires avec des mains humides.**

5.7 Matériau aspiré



a) **Il est interdit d'aspirer des poussières nuisibles à la santé, inflammables et/ou explosives (poussières magnésium-aluminium, etc.).**

b) L'appareil de la classe de poussières M est conçu pour l'aspiration de poussières sèches, non inflammables, de copeaux de bois et de poussières nocives ayant des valeurs limites d'exposition ≧0,1mg/m³. **Équiper l'appareil des filtres qui conviennent en fonction de la dangerosité des poussières à aspirer.**

c) **Il est interdit d'aspirer des liquides inflammables, explosifs, agressifs (liquide de refroidissement ou lubrifiant, essence, solvant, acide (pH<5), lessive alcaline (pH>12,5), etc.)**

d) **Arrêter immédiatement l'appareil si de la mousse ou des liquides en sortent.**

e) **Éviter tout contact avec des liquides basiques ou acides. En cas de contact par mégarde, rincer soigneusement avec de l’eau. Si le liquide rentre dans les yeux, les rincer abondamment à l'eau et consulter en plus un médecin.**

f) **Porter des gants pour aspirer des matériaux brûlants jusqu'à une températures max. de 60 °C.**

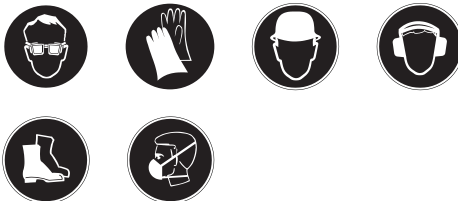
g) **N'aspirer aucun objet susceptible de provoquer des blessures à travers le sac à poussières (tel qu'un matériau pointu ou tranchant)**.

5.8 Thermique

Ne pas aspirer des matériaux brûlants >60 °C (cigarettes incandescentes, cendres chaudes, etc.).

fr

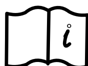
5.9 Équipement de protection individuel



a) **L'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité pendant l'utilisation et l'entretien de l'appareil doivent porter des lunettes de protection adaptées, un casque de protection, un casque antibruit, des gants de protection, des chaussures de sécurité et un masque respiratoire (P2).**

b) **Lors de travaux avec boues de forage minérales, porter des vêtements de protection et éviter tout contact avec la peau (pH>9 corrosif)**

6 Mise en service



ATTENTION
La tension du secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique. S'assurer que l'appareil n'est pas raccordé au réseau électrique.

DANGER
Raccorder uniquement l'appareil à une source de courant correctement mise à la terre.

ATTENTION
Veiller à ce que l'aspirateur soit toujours stable en actionnant les freins sur roue.

ATTENTION
Lors de la mise en place de la tête aspirante, veiller à ne pas se coincer et à ne pas endommager le câble d'alimentation réseau.

6.1 Utilisation de câbles de rallonge et d'un générateur ou transformateur

Voir chapitre "Description/ Utilisation de câbles de rallonge"

6.2 Première mise en service 2

1. Ouvrir les deux brides de fermeture.
2. Soulever la tête aspirante de la cuve collectrice de saletés.

fr

3. Enlever les pièces d'accessoires de la cuve collectrice de saletés et de l'emballage.
   REMARQUE Pour aspirer des poussières ayant des valeurs limites d'exposition ≧ 0,1mg/m³, utiliser uniquement la version de classe M. Mettre en place dans la cuve, le filtre non tissé ou le sac à poussières (plastique) pour poussières minérales ou le sac en papier pour copeaux de bois conformément aux instructions.
   REMARQUE Pour aspirer des poussières non nocives : Mettre en place dans la cuve le sac à poussières en plastique conformément aux instructions (telles qu'imprimées dessus).
4. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés.
5. Fermer les deux brides de fermeture.
6. S'assurer que la tête aspirante est correctement montée et verrouillée.
7. Raccorder le flexible d'aspiration à l'appareil.

6.2.1 Mettre en place un sac à poussières en papier pour aspirer des copeaux de bois. 3

1. Ouvrir les deux brides de fermeture.
2. Soulever la tête aspirante de la cuve collectrice de saletés.
3. Introduire le nouveau sac à poussières en papier dans la cuve collectrice de saletés.
4. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés.
5. Fermer les deux brides de fermeture.
6. S'assurer que la tête aspirante est correctement montée et verrouillée.
7. Raccorder le flexible d'aspiration à l'appareil.

6.3 Power Conditioner

ATTENTION
Lors de la mise en place du Power Conditioner dans le profilé en U de l'arceau de poussée, s'assurer que la prise est orientée vers le haut et que le ressort s'enclenche.

ATTENTION
Pour éviter toute blessure, enlever le Power Conditioner et retirer les outils détachés du dispositif de fixation d'accessoires avant de vider le matériau aspiré et de transporter l'aspirateur.

6.4 Transport

DANGER
Dans le cas des aspirateurs de la classe M, veiller à fermer le raccord d'entrée avec le manchon de fermeture lors du transport et lorsque l'appareil n'est pas utilisé.



DANGER
L'appareil peut seulement être transporté lorsqu'il est complètement à l'arrêt.

Ne pas porter l'appareil à l'état plein.
Vider l'appareil avant de le transporter à un autre endroit.
Après avoir aspiré de l'eau, ne pas renverser l'appareil ni le transporter à l'horizontale.
Pour le transport, les deux extrémités de flexible peuvent être raccordées à l'aide de l'adaptateur conique.

7 Utilisation

AVERTISSEMENT
Dans le cas des aspirateurs de la classe M, les points suivants doivent être observés : **Avant de retirer l'appareil d'une zone polluée par des matières dangereuses, aspirer l'extérieur de l'appareil, l'essuyer jusqu'à ce qu'il soit propre ou l'emballer de façon étanche. Les pièces de la machine doivent toutes être considérées comme contaminées lorsqu'elles sont sorties de la zone de danger, et des mesures appropriées doivent être prises, pour éviter la propagation des poussières.**

AVERTISSEMENT
En cas d'urgence (par ex. rupture du filtre), arrêter l'appareil, le débrancher du secteur et le faire contrôler par un personnel qualifié avant toute réutilisation.

ATTENTION
Dans le cas des aspirateurs de la classe M, les points suivants doivent être observés : **ATTENTION : Cet appareil contient des poussières nuisibles pour la santé. Les opérations de vidage et d'entretien, y compris l'élimination du collecteur de poussières, doivent uniquement être effectuées par un personnel spécialisé, portant l'équipement de protection préconisé. Ne pas travailler sans le système de filtration complet.**

ATTENTION
Veiller à ce que l'aspirateur soit toujours stable en actionnant les freins sur roue.

7.1 Réglage du diamètre du flexible d'aspiration (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Pour l'aspiration/la succion de poussières sèches, non inflammables, ayant des valeurs limites d'exposition et de copeaux de bois, adapter le diamètre du flexible d'aspiration à l'aide de l'interrupteur de réglage du diamètre du flexible. Si l'appareil est utilisé avec le système de perçage Hilti, sélectionner le diamètre du flexible le plus petit.
Voir chapitre : 2.2 Réglages du diamètre du flexible d'aspiration (VC 20-UM/ VC 40-UM)

7.2 Fonctionnement sans utilisation de la prise de l'appareil

REMARQUE
Avant de brancher la fiche secteur dans la prise, s'assurer que l'appareil électrique est arrêté (commutateur de l'appareil sur "OFF").

1. Brancher la fiche dans la prise.
2. Tourner le commutateur de l'appareil sur la position "ON".

7.3 Fonctionnement avec utilisation de la prise de l'appareil

DANGER
La prise est uniquement prévue pour raccorder directement des outils électroportatifs à l'aspirateur.

REMARQUE
Avant de brancher la fiche secteur dans la prise, s'assurer que l'appareil électrique est arrêté.

REMARQUE
Lorsque des outils électroportatifs sont branchés à la prise de l'appareil, observer impérativement les instructions du mode d'emploi et les consignes de sécurité qui y figurent.

REMARQUE
Vérifier si la puissance absorbée maximale de l'appareil électrique à raccorder est inférieure à la puissance de l'appareil maximale admise (tableau "Caractéristiques techniques" et données imprimées sur la prise de l'appareil).

1. Débrancher de la prise la fiche d'alimentation de l'appareil.
2. Brancher la fiche d'alimentation de l'appareil électrique dans la prise de l'appareil.
3. Brancher la fiche d'alimentation de l'appareil dans la prise.
4. Tourner le commutateur de l'appareil sur la position "AUTO".
5. Mettre l'appareil électrique en marche.
   REMARQUE Après l'arrêt de l'outil électroportatif, l'appareil continue encore de marcher un court instant, le temps que la poussière se trouvant dans le flexible soit aspirée.

7.4 Aspiration de poussières sèches

REMARQUE
Avant d'aspirer des poussières sèches et en particulier des poussières minérales, toujours vérifier que le sac à poussières qui convient a bien été mis dans la cuve (accessoire Hilti). Le matériau aspiré peut ainsi être facilement et proprement éliminé.

ATTENTION
Le matériau aspiré doit être éliminé conformément aux dispositions prévues par la loi.

ATTENTION
Ne jamais aspirer sans cartouche filtrante.

ATTENTION
Lors de la mise en place de la tête aspirante, veiller à ne pas se coincer et à ne pas endommager le câble d'alimentation réseau.

S'assurer que la cartouche filtrante est bien sèche. Une cartouche filtrante humide se bouche rapidement si des poussières sèches sont aspirées. C'est pourquoi, une cartouche filtrante humide doit être remplacée par une cartouche filtrante sèche avant de procéder à l'aspiration des poussières sèches.

fr

7.4.1 Remplacement du sac à poussières en papier/ filtre en non-tissé

DANGER
Vérifier que le sac n'a pas été percé par des objets qui risquent de blesser.

ATTENTION
Le matériau aspiré doit être éliminé conformément aux dispositions prévues par la loi.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir les deux brides de fermeture.
3. Soulever la tête aspirante de la cuve collectrice de saletés.
4. Sur le sac à poussières en papier, séparer prudemment de l'adaptateur le manchon du sac filtrant ou enlever le filtre en non-tissé.
5. Fermer le manchon du sac filtrant à l'aide du curseur ou le filtre en non-tissé avec le couvercle.
6. Nettoyer la cuve collectrice de saletés avec un chiffon.
7. Fixer un nouveau sac à poussières/ filtre en non-tissé dans la cuve collectrice de saletés.
8. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés.
9. Fermer les deux brides de fermeture.

7.4.2 Remplacement du sac à poussières en plastique 4

ATTENTION
Le matériau aspiré doit être éliminé conformément aux dispositions prévues par la loi.

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir les deux brides de fermeture.
3. Soulever la tête aspirante de la cuve collectrice de saletés.
4. Fermer le sac à poussières en plastique avec un lien sous les perforations.
5. Sortir le sac à poussières en plastique.
6. Nettoyer la cuve collectrice de saletés avec un chiffon.

7. Fixer un nouveau sac à poussières en plastique dans la cuve collectrice de saletés (conformément aux instructions imprimées).
8. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés.
9. Fermer les deux brides de fermeture.

7.5 Aspiration de liquides

ATTENTION
Ne jamais aspirer sans cartouche filtrante.

fr

7.5.1 Avant l'aspiration de liquides

1. Sortir le sac à poussières de la cuve collectrice de saletés.
2. Contrôler les électrodes de surveillance de niveau afin de vérifier qu'elles sont exemptes de saletés et, si nécessaire, éliminer les saletés à l'aide d'une brosse.

7.5.2 Pendant l'aspiration de liquides

Dans la mesure du possible, utiliser une autre cartouche filtrante pour aspirer les déchets humides.
REMARQUE
Utiliser si possible la cartouche filtrante Hilti PES.

En cas de formation de mousse, arrêter immédiatement d'utiliser l'appareil et vider la cuve.
Lorsque le niveau maximal est atteint, l'appareil s'arrête automatiquement.

7.5.3 Après l'aspiration de liquides 5

1. Ouvrir les deux brides de fermeture.
2. Soulever la tête aspirante de la cuve collectrice de saletés.
3. Vider la cuve et nettoyer la cuve à l'aide d'un flexible d'eau, les électrodes avec une brosse et la cartouche filtrante en raclant à la main après séchage préalable.
4. Ranger la tête d'aspiration séparément de la cuve, pour que la cartouche filtrante et la cuve puissent sécher.

7.6 Signal acoustique (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Pour des raisons de sécurité, si la vitesse de l'air dans le flexible d'aspiration est inférieure à 20m/s, un signal d'avertissement retentit. Causes, voir Chapitre Dépannage.

7.7 Après le travail

1. Arrêter l'appareil électrique.
2. Tourner le commutateur de l'appareil sur "OFF".
3. Débrancher la fiche de la prise.
4. Enrouler le cordon d'alimentation et le suspendre au crochet pour câble.
5. Vider la cuve et nettoyer l'appareil en essuyant avec un chiffon humide.
6. Enrouler le flexible.
7. Déposer l'appareil dans un local sec, à l'abri de toute utilisation non autorisée.

7.8 Vidage de la cuve collectrice de saletés

ATTENTION
Pour éviter toute blessure, enlever le Power Conditioner et retirer les outils détachés du dispositif de fixation d'accessoires avant de vider le matériau aspiré et de transporter l'aspirateur.

7.8.1 Vidage de la cuve collectrice en cas de poussières sèches

7.8.1.1 Avant de vider la cuve collectrice de saletés, effectuer les étapes suivantes :

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Soulever la tête aspirante du récipient-collecteur de saletés et la poser sur un support plan.

7.8.1.2 Après avoir vidé la cuve collectrice de saletés, effectuer les étapes suivantes :

ATTENTION
Lors de la mise en place de la tête aspirante, veiller à ne pas se coincer et à ne pas endommager le câble d'alimentation réseau.

Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés et fermer les deux brides de fermeture.

7.8.2 Vider la cuve collectrice de saletés sans sac à poussières (en cas d'aspiration de liquides)

REMARQUE
Le matériau aspiré doit être éliminé conformément aux dispositions prévues par la loi.

1. Pour vider la cuve collectrice de saletés, prendre l'appareil par la poignée encastrée prévue à cet effet et le renverser.
2. Nettoyer le bord de la cuve collectrice de saletés avec un chiffon humide.

8 Nettoyage et entretien

ATTENTION
Dans le cas des aspirateurs de la classe M, les points suivants doivent être observés : **ATTENTION : Cet appareil contient des poussières nuisibles pour la santé. Les opérations de vidage et d'entretien, y compris l'élimination du collecteur de poussières, doivent uniquement être effectuées par un personnel spécialisé, portant l'équipement de protection préconisé. Ne pas travailler sans le système de filtration complet.**

8.1 Nettoyage automatique de la cartouche filtrante

REMARQUE
Pour le nettoyage de la cartouche filtrante, veiller à ne pas la cogner contre des objets durs et ne pas intervenir dessus avec des objets durs ou pointus. Ceci raccourcirait la durée d'utilisation de la cartouche filtrante.

REMARQUE
La cartouche filtrante ne doit pas être nettoyée avec un nettoyeur haute pression. Ceci risquerait de déchirer le matériau du filtre.

REMARQUE
La cartouche filtrante est une pièce d'usure. Elle devrait être remplacée au moins deux fois par an, et plus souvent, en cas d'utilisation intensive.

L'appareil dispose d'une fonction de nettoyage automatique de la cartouche filtrante, qui permet d'éliminer la majeure partie de la poussière adhérente à la cartouche filtrante.
La cartouche filtrante est automatiquement nettoyée par un souffle d'air (bruit pulsatif).
REMARQUE
Le nettoyage de la cartouche filtrante fonctionne uniquement si le flexible d'aspiration est raccordé.

8.2 Remplacement de la cartouche filtrante

ATTENTION
Ne jamais aspirer sans cartouche filtrante.

8.2.1 Démontage de la cartouche filtrante 6

1. Débrancher la fiche de la prise.
2. Ouvrir les brides de fermeture pour couvercle de filtre.
3. Ouvrir le couvercle de filtre.
4. Enlever prudemment la cartouche filtrante en la saisissant par la poignée encastrée au dispositif de serrage.

8.2.2 Montage de la cartouche filtrante 7

1. Nettoyer les surfaces d'étanchéité avec un chiffon.
2. Insérer la cartouche filtrante.
3. Fermer le couvercle de filtre en rabattant le dispositif d'arrêt du couvercle vers l'avant.
4. Fermer les brides de fermeture pour couvercle de filtre.

8.3 Ouverture de l'appareil à des fins de contrôle

1. Actionner les freins sur roue.
2. Débrancher la fiche de la prise.
3. Ouvrir les deux brides de fermeture.
4. Soulever la tête aspirante du récipient-collecteur de saletés et la poser sur un support plan.

8.4 Contrôle du dispositif de surveillance de niveau

Vérifier que les contacts d'arrêt ne sont pas encrassés et, si nécessaire, les nettoyer avec une brosse.

8.5 Fermeture de l'appareil

ATTENTION
Lors de la mise en place de la tête aspirante, veiller à ne pas se coincer et à ne pas endommager le câble d'alimentation réseau.

1. Vérifier que le joint d'étanchéité sur la tête aspirante n'est pas encrassé et le nettoyer le cas échéant avec un chiffon.
2. Mettre la tête aspirante en place sur la cuve collectrice de saletés.
3. Fermer les deux brides de fermeture.

8.6 Maintenance de l'appareil

ATTENTION
Débrancher la fiche de la prise.

Ne jamais faire fonctionner l'appareil si ses ouïes d'aération sont bouchées ! Les nettoyer avec précaution au moyen d'une brosse sèche. Nettoyer régulièrement l'extérieur de l'appareil avec un chiffon. Ne pas utiliser de pulvérisateur, ni de nettoyeur haute pression, ni d'appareil à jet de vapeur, ni d'eau courante pour nettoyer l'appareil ! Ceci risquerait de nuire à la sécurité électrique de l'appareil. Veiller à ce que les parties préhensibles de l'appareil soient toujours exemptes de toute trace d'huile et de graisse. Ne pas utiliser de nettoyants à base de silicone.
Dans le cas des aspirateurs de la classe M, les points suivants doivent être observés : Pour l'entretien ou le nettoyage, manipuler l'appareil en veillant à ce qu'il ne présente aucun danger pour le personnel d'entretien ou toute autre personne. Utiliser une ventilation forcée filtrée. Porter des vêtements de protection. Nettoyer la zone concernée en veillant à ce qu'aucune substance dangereuse ne pollue l'environnement.
Avant de retirer l'appareil de la zone polluée par des matières dangereuses, aspirer l'extérieur de l'appareil, l'essuyer jusqu'à ce qu'il soit propre ou l'emballer de façon étanche. Ce faisant, veiller à ce que la poussière dangereuse déposée ne se répande pas.
Lors de travaux d'entretien et de réparation, toutes les pièces qui n'ont pas pu être nettoyées de manière satisfaisante, doivent être emballées dans des sacs étanches

avant d'être éliminées conformément aux prescriptions en vigueur.
Dans le cas des aspirateurs de la classe M, faire contrôler l'appareil du point de vue de la poussière au moins une fois par an par le S.A.V Hilti ou une personne compétente, pour vérifier notamment que le filtre n'est pas endommagé, que l'appareil est étanche à l'air et que les dispositifs de commande sont opérationnels.

8.7 Entretien

fr

AVERTISSEMENT
Toute réparation des pièces électriques ne doit être effectuée que par un électricien qualifié.

Vérifier régulièrement toutes les pièces extérieures de l'appareil pour voir si elles ne sont pas abîmées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement. Ne pas utiliser l'appareil si des pièces sont abîmées ou si des organes de commande ne fonctionnent pas parfaitement. Faire réparer l'appareil dans votre agence Hilti.

8.8 Contrôle après des travaux de maintenance et d'entretien

Après tous travaux d'entretien et de remise en état, vérifier que l'aspirateur a été correctement remonté et qu'il fonctionne correctement.
Procéder à un test de fonctionnement.

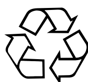
9 Guide de dépannage

Défauts	Causes possibles	Solutions
Retentissement du signal d'avertissement (puissance d'aspiration affaiblie) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Le sac à poussières est plein.	Remplacer le sac à poussières. Voir chapitre : 7.4.2 Remplacement du sac à poussières en plastique 4 Voir chapitre : 7.4.1 Remplacement du sac à poussières en papier/ filtre en non-tissé
	La cartouche filtrante est très encrassée.	Le cas échéant, remplacer la cartouche filtrante. Voir chapitre : 8.2 Remplacement de la cartouche filtrante
	Le flexible, le suceur, ou le collecteur de poussières de l'outil électroportatif est bouché.	Nettoyer le flexible ou le collecteur de poussières.
	Réglage du diamètre du flexible dans une position erronée.	Voir chapitre : 7.1 Réglage du diamètre du flexible d'aspiration (VC 20-UM/ VC 40-UM)
La poussière est soufflée hors de l'appareil.	La cartouche filtrante n'est pas montée correctement.	Remonter la cartouche filtrante.
	La cartouche filtrante est endommagée.	Monter une nouvelle cartouche filtrante.
	Le joint du filtre est endommagé.	Monter une nouvelle cartouche filtrante.
L'appareil se met en marche et s'arrête de manière incontrôlée, ou l'utilisateur subit des décharges statiques.	La décharge électrostatique n'est pas assurée ; raccordement à une prise non mise à la terre.	Raccorder l'appareil à une prise mise à la terre ; utiliser un flexible antistatique.
L'appareil ne se met pas en marche ou s'arrête après un bref démarrage.	La coupure d'eau a été déclenchée.	Nettoyer les sondes et l'environnement des sondes avec une brosse.
Le moteur ne fonctionne plus.	Le fusible de la prise a réagi.	Remettre le fusible. S'il réagit à nouveau, rechercher l'origine de la surintensité.
	La cuve est pleine.	Arrêter l'appareil. Vider la cuve. Voir chapitre : 7.8.2 Vider la cuve collectrice de saletés sans sac à poussières (en cas d'aspiration de liquides)

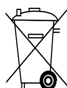
Défauts	Causes possibles	Solutions
Le moteur ne fonctionne plus.	Le fusible thermique du moteur a réagi.	Arrêter l'appareil et le laisser refroidir environ 5 min. Si le moteur ne démarre pas, contacter le service après-vente.
	Le fusible thermique du moteur coupe encore le moteur, parce que les ouïes d'aération sont encrassées.	Nettoyer les ouïes d'aération avec précaution au moyen d'une brosse sèche.
Le moteur ne marche pas en mode automatique.	L'appareil raccordé est défectueux ou n'est pas correctement branché.	Contrôler le fonctionnement de l'appareil raccordé ou s'assurer que la fiche est bien insérée.
Le nettoyage automatique de la cartouche filtrante ne fonctionne pas	Aucun flexible d'aspiration n'est raccordé.	Raccorder le flexible d'aspiration.

fr

10 Recyclage



Les appareils Hilti sont fabriqués pour une grande part en matériaux recyclables dont la réutilisation exige un tri correct. Dans de nombreux pays, Hilti est déjà équipé pour reprendre votre ancien appareil afin d'en recycler les composants. Consulter le service clients Hilti ou votre conseiller commercial.



Pour les pays de l'UE uniquement.

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés et les blocs-accus doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.

Élimination des boues de forage
En raison de la protection de l'environnement, les boues de forage ne doivent pas être versées dans les cours d'eau ou les canalisations sans prétraitement approprié. Veuillez vous renseigner auprès de votre administration locale sur les directives en vigueur en la matière. Nous recommandons le prétraitement suivant :

1. Collecter les boues de forage (par exemple au moyen d'un aspirateur de déchets liquides).
2. Faire décanter les boues de forage et éliminer les fractions sèches dans une déchetterie spécialisée pour les gravats. (Un agent floculant peut accélérer le processus de décantation)
3. Avant de déverser l'eau résiduelle (basique, pH > 7) dans les canalisations, il convient de la neutraliser en ajoutant un neutralisant acide ou en la diluant avec beaucoup d'eau.

Élimination des poussières de forage
Les poussières de forage aspirées doivent être éliminées selon les prescriptions légales nationales en vigueur.

11 Garantie constructeur des appareils

En cas de questions relatives aux conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire HILTI local.

fr

12 Déclaration de conformité CE (original)

Désignation :	Aspirateur de déchets secs et liquides
Désignation du modèle :	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Année de fabrication :	2007

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes : 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Documentation technique par :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ISTRUZIONI ORIGINALI

Aspiratore a umido / a secco VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM

Leggere attentamente il manuale d'istruzioni prima della messa in funzione.

Conservare sempre il presente manuale d'istruzioni insieme all'attrezzo.

Se affidato a terzi, l'attrezzo deve essere sempre provvisto del manuale d'istruzioni.

1 I numeri rimandano alle immagini. Le immagini si trovano all'inizio del manuale d'istruzioni.
Nel testo del presente manuale d'istruzioni, il termine »attrezzo« si riferisce sempre all'aspiratore ad umido / a secco VC 20/ 40. Tutti i testi del presente manuale d'istruzioni si riferiscono a tutti e 4 gli attrezzi, salvo esplicito riferimento al VC 20-UM / VC 40-UM.

Componenti dell'attrezzo, elementi di comando e di visualizzazione 1

① Impugnatura
② Interruttore dell'attrezzo
③ Fermaglio di chiusura
④ Contenitore rifiuti
⑤ Maniglie
⑥ Raccordo d'immissione
⑦ Manicotto di chiusura per raccordo d'immissione (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑧ Presa dell'attrezzo
⑨ Gancio per cavi
⑩ Testa di aspirazione
⑪ Coperchio filtro
⑫ Fermaglio di chiusura per copertura filtro
⑬ Regolazione diametro del tubo flessibile (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑭ Manubrio con supporto
⑮ Bloccaggio supporto

1 Indicazioni di carattere generale

1.1 Indicazioni di pericolo e relativo significato

PERICOLO
Porre attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE
Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.

PRUDENZA
Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lesioni lievi alle persone o danni materiali.

NOTA
Per indicazioni sull'utilizzo e altre informazioni utili.

1.2 Simboli e segnali

Segnali di divieto



Proibito il trasporto con gru

Segnali di avvertimento


Attenzione: pericolo generico


Attenzione: sostanze corrosive


Attenzione: alta tensione


Attenzione: materiali esplosivi


Attenzione: pericolo di ustioni

Segnali di obbligo


Utilizzare l'abbigliamento protettivo


Indossare occhiali di protezione


Indossare guanti di protezione

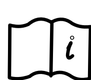

Indossare un elmetto di protezione

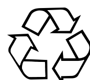

Indossare protezioni acustiche


Indossare calzature antinfortunistiche


Utilizzare una mascherina di protezione

Simboli


Prima dell'uso leggere il manuale d'istruzioni


Provvedere al riciclaggio dei materiali di scarto

Sull'attrezzo



ATTENZIONE: Questo apparecchio contiene polveri nocive alla salute. Lo svuotamento e la manutenzione, compresa la rimozione del sacchetto raccoglipolvere, devono essere eseguiti solo da persone competenti, che indossano un idoneo equipaggiamento di sicurezza personale. Non mettere in funzione l'apparecchio prima che sia stato installato il sistema di filtri completo e che sia stato verificato il funzionamento del dispositivo di controllo del flusso volumetrico.

Localizzazione dei dati identificativi sull'attrezzo

La denominazione del modello e il numero di serie sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo. Riportare questi dati sul manuale d'istruzioni ed utilizzarli sempre come riferimento in caso di richieste rivolte al referente Hilti o al Centro Riparazioni Hilti.

Modello: ______________________

Numero di serie: ______________________

2 Descrizione

2.1 Utilizzo conforme

Il VC 20/40 è un aspiratore industriale universale, con un efficace sistema di filtraggio per la polvere asciutta. Si può utilizzare sia per applicazioni a secco che per applicazioni ad umido.
L'attrezzo è adatto all'aspirazione di fanghi di perforazione di natura minerale nell'impiego ad umido con corona di perforazione diamantata Hilti o seghe diamantate Hilti e per l'aspirazione di grandi quantità di polvere minerale nell'impiego a secco, con le mole diamantate, le levigatrici, i martelli perforatori e le corone di perforazione a secco Hilti.
Inoltre, l'attrezzo può essere impiegato per l'aspirazione di liquidi.
È adatto all'aspirazione di fanghi di perforazione minerali.

L'attrezzo (VC 20-UM, VC 40-UM) è adatto all'aspirazione di polveri asciutte non infiammabili, liquidi, trucioli di legno e polveri pericolose con valori limite di esposizione (ad es. valori MAK o AGW) ≧0,1 mg/m³ (classe polveri M). A seconda della pericolosità delle polveri da aspirare, l'attrezzo dovrà essere equipaggiato con filtri appropriati.
Con il VC 20-UM o VC 40-UM si possono aspirare esclusivamente sostanze pericolose per la salute conformemente alla norma IEC 60335-2-69 (classe M). È vietata l'aspirazione di tutte le altre sostanze pericolose per la salute.
È vietata l'aspirazione di olio e liquidi aventi una temperatura superiore ai 60°C.
Durante l'aspirazione di polveri con valori limite di esposizione, deve essere garantito un ricambio d'aria sufficiente nell'ambiente nel momento in cui l'aria di scarico dell'attrezzo viene fatta ricircolare (osservare le disposizioni nazionali vigenti).
L'attrezzo non deve essere impiegato per l'aspirazione di materiali a rischio di esplosione, polveri incandescenti, infiammate o infiammabili (eccezione: trucioli di legno) e aggressive (ad esempio polvere di magnesio / alluminio, ecc.) e liquidi (ad esempio benzina, solventi, acidi, liquidi refrigeranti e lubrificanti, ecc.).
L'attrezzo non deve essere usato orizzontalmente.
Il VC 20 deve avere un peso massimo di 37 kg compreso il carico e il materiale aspirato.
Il VC 40 deve avere un peso massimo di 55 kg compreso il carico e il materiale aspirato.
Non utilizzare l'attrezzo come sostituto del cavo.
Non impiegare l'attrezzo per un uso stazionario prolungato, su impianti automatici o semiautomatici.
Prima di lavorare, l'utilizzatore dell'attrezzo va informato su come maneggiarlo, sui rischi derivanti dal materiale aspirato e sullo smaltimento sicuro del materiale aspirato.
È vietato l'uso sott'acqua.
Non rivolgere questo attrezzo contro persone o animali.
Onde evitare gli effetti elettrostatici, utilizzare un tubo flessibile d'aspirazione antistatico.
Il presente attrezzo è adatto all'uso commerciale, ad esempio in hotel, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e locali in affitto.
Non è consentito utilizzare l'attrezzo per lavorare materiali pericolosi per la salute (ad esempio l'amianto).
Le aree di lavoro possono essere: cantieri, officine, opere di restauro, ristrutturazione e nuove costruzioni.
Osservare le indicazioni per il funzionamento, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni.
Per evitare il rischio di lesioni, utilizzare esclusivamente accessori ed utensili originali Hilti.
L'attrezzo ed i suoi accessori possono essere causa di pericoli, se utilizzati da personale non opportunamente istruito, utilizzati in maniera non idonea o non conforme allo scopo.
Non è consentito manipolare o apportare modifiche all'attrezzo.

2.2 Regolazioni del diametro del tubo flessibile (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Diametro del tubo flessibile	Regolazione del diametro del tubo flessibile
∅ 15 mm (220 - 240 V)	∅ 15
∅ 21 mm (110 V)	∅ 21
∅ 27 mm (tutti i voltaggi)	∅ 27
∅ 36 mm (tutti i voltaggi)	∅ 36

2.3 La dotazione standard comprende:

1 Attrezzo comprensivo di elemento filtrante
1 Tubo flessibile completo di attacco, manicotto ed adattatore conico
1 Sacchetto per la polvere in plastica PE VC 20
1 Sacchetto raccoglipolvere carta compl. VC 40
1 Manuale d'istruzioni

2.4 Utilizzo dei cavi di prolunga

Utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati per la specifica applicazione, con una sezione sufficiente. In caso contrario si potrebbero riscontrare perdite di potenza dell'attrezzo e surriscaldamento del cavo. Controllare regolarmente che il cavo di prolunga non sia danneggiato. I cavi di prolunga danneggiati devono essere sostituiti.

Sezioni minime raccomandate e lunghezze max. cavi per VC 20/40 in esercizio con attrezzo elettrico attraverso la presa dell'attrezzo:

Sezione del conduttore	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensione di rete 110 V	non consigliata	25 m	non consigliata
Tensione di rete 220-240 V	30 m	50 m	non consigliata

Sezioni minime consigliate e lunghezze max. cavo per VC 20/40:

Sezione del conduttore	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Tensione di rete 100 V	non consigliata	non consigliata	75 m
Tensione di rete 110 V	30 m	50 m	non consigliata

it

Utilizzare solamente cavi di prolunga provvisti di conduttore di terra!
Non utilizzare cavi di prolunga con sezione del conduttore 1,25 mm², 2 mm².

2.5 Utilizzo dei cavi di prolunga all'aperto

Per l'utilizzo all'aperto, usare solo cavi di prolunga omologati per tale scopo e provvisti del relativo contrassegno.

2.6 Utilizzo di generatori o trasformatori

Questo attrezzo può essere utilizzato anche collegandolo ad un generatore o ad un trasformatore, purché vengano rispettate le seguenti condizioni: la potenza erogata in Watt deve essere almeno doppia rispetto alla potenza massima riportata sulla targhetta dell'attrezzo, la tensione d'esercizio deve sempre essere compresa tra +5 % e −15 % della tensione nominale, la frequenza deve essere entro l'intervallo tra 50 e 60 Hz e non deve mai superare i 65 Hz e si deve utilizzare un regolatore di tensione automatico con rinforzo di spunto.
Non collegare contemporaneamente al generatore / trasformatore nessun altro attrezzo. L'accensione e lo spegnimento di altri attrezzi può provocare picchi di sottotensione e/o sovratensione, che possono danneggiare l'attrezzo.

2.7 Indicazioni per l'uso degli accessori

Accessori	Tipo di applicazione
Sacchetto raccoglipolvere in plastica PE VC 20/40	applicazioni con sostanze minerali, a umido e a secco
Sacchetto raccoglipolvere carta VC 20/ VC 40	applicazioni con legno
Tessuto filtro VC 20/40	a secco
Elemento filtrante VC 20/40	prevalentemente a secco
Elemento filtrante PES VC 20/40	ad umido e a secco
Tubo flessibile di aspirazione 27 X 3,5m AS	specialmente per applicazioni a secco
Tubo flessibile di aspirazione 36 mm statico compl.	ad umido e a secco
Tubo flessibile di aspirazione 36 x 5m AS	specialmente per applicazioni a secco

Per il VC 20-UM e VC 40-UM occorre impiegare gli accessori 1 (sacchetto raccoglipolvere in plastica o sacchetto raccoglipolvere in carta o filtro di stoffa)!

3 Accessori

I ricambi, gli utensili e gli accessori sono disponibili attraverso i canali di vendita Hilti.

Denominazione	Codice articolo, descrizione
Sacchetto per la polvere in plastica PE VC 20	203854
Sacchetto per la polvere in plastica PE VC 40	203852
Sacchetto raccoglipolvere carta compl. VC 20	203858
Sacchetto raccoglipolvere carta compl. VC 40	203856
Tessuto filtro VC 20	203859

Denominazione	Codice articolo, descrizione
Tessuto filtro VC 40	203857
Elemento filtrante VC 20/40	203862
Elemento filtrante PES VC 20/40	203863
Tubo flessibile di aspirazione antistatico 27 mm da 3,5 m	203865
Tubo flessibile di aspirazione 36 mm statico compl.	203866
Tubo flessibile di aspirazione 36 mm da 5 m	203867
Set di accessori	203868, 1 gomito, 2 tubi flessibili di prolunga, 1 ugello per pavimento con labbro a lamelle e 1 set di spazzole
Attacco per tubo flessibile	
Adattatore conico	203878
Manubrio (solo VC 40)	203870
Manubrio DPC 20 (solo VC 40)	203871

4 Dati tecnici

Con riserva di modifiche tecniche.

Tensione nominale	100 V	110 V	110 V	200 V
Assorbimento di potenza nominale	1.200 W	1.100 W	1.100 W	950 W
Presa dell'attrezzo con cavo di alimentazione integrato per attrezzo elettrico (se presente)		1.600 W		
Allacciamento alla rete (tipo)	VCTF 3 x 2,0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 mm²	VCTF 3 x 2,0 mm²

Tensione nominale	220 - 240 V	220- 240V (CH)	220- 240V (GB)	220- 240V (NZ)
Assorbimento di potenza nominale	1.200 W	1.200 W	1.200 W	1.200 W
Presa dell'attrezzo con cavo di alimentazione integrato per attrezzo elettrico (se presente)	2.400 W	1.100 W	1.800 W	1.200 W
Allacciamento alla rete (tipo)	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²

Assorbimento di potenza nominale	950 W	1.100 W	1.200 W
Portata in volume max (aria) VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
Portata in volume max (aria) VC 20-Um / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
Depressione max VC 20-U / VC 40-U	19.500 Pa	23.000 Pa	23.000 Pa
Depressione max VC 20-UM / VC 40-UM		18.500 Pa	22.000 Pa

Attrezzo	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Frequenza di rete	50...60 Hz	50...60 Hz

Attrezzo	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Peso secondo la procedura EPTA 01/2003	12,9 kg/ 13,0 kg	14,6 kg/ 14,7 kg
Dimensioni (L x P x H)	505 mm X 380 mm X 500 mm	505 mm X 380 mm X 610 mm
Cavo di collegamento alla rete	7,5 m	7,5 m
Volume contenitore	21 l	36 l
Quantità utile per polvere	23 kg	40 kg
Volume utile per acqua	13,5 l	25 l
Diametro tubo flessibile d'aspirazione (manicotto rotante lato aspirazione; manicotto dell'attrezzo lato attrezzo)	Lunghezza 5 m: 36 mm Lunghezza 3,5 m: 27 mm	Lunghezza 5 m: 36 mm Lunghezza 3,5 m: 27 mm
Temperatura aria	-10…+40 °C	-10…+40 °C
Pulizia automatica del filtro circa ogni	15 s	15 s

Informazioni relative all'attrezzo ed alle applicazioni

Classe di protezione	Classe di protezione I
Tipo di protezione	Protezione da spruzzi d'acqua IP X4

Rumore e informazioni sulle vibrazioni (misurate secondo EN 60335-2-69):

Livello tipico di pressione acustica delle emissioni di grado A	71 dB (A)
Incertezza per i dati relativi al livello sonoro	2,5 dB (A)
Valore di vibrazione triassiale (somma vettoriale delle vibrazioni)	< 2,5 m/s²
Incertezza (K)	è considerato nel valore della vibrazione

5 Indicazioni di sicurezza

5.1 Note fondamentali sulla sicurezza

a) **Oltre alle indicazioni di sicurezza riportate nei singoli capitoli del presente manuale d'istruzioni, è necessario attenersi sempre e rigorosamente alle disposizioni riportate di seguito.**

b) **Leggere tutte le avvertenze!La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può essere causa di scosse elettriche, incendio e/o lesioni di grave entità.**

c) **Utilizzando l'attrezzo insieme ad un utensile elettrico occorre leggere prima dell'uso il manuale d'uso dell'utensile elettrico e osservarne tutte le indicazioni.**

5.2 Requisiti degli utilizzatori

a) **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione l'attrezzo durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'attrezzo in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.** Anche solo un attimo di disattenzione durante l'uso dell'attrezzo potrebbe provocare lesioni gravi.

b) **Indossare un abbigliamento adeguato. Evitare di indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti lontani da parti in movimento.** I vestiti larghi, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

c) **Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione personale e gli occhiali protettivi.** Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la mascherina antipolvere, le calzature antinfortunistiche antiscivolo, l'elmetto di protezione o le protezioni acustiche, a seconda dell'impiego previsto per l'attrezzo, si potrà ridurre il rischio di lesioni.

d) **Se è possibile montare dispositivi di aspirazione o di raccolta della polvere, assicurarsi che questi siano collegati e vengano utilizzati in modo corretto.** L'impiego di un dispositivo di aspirazione della polvere può diminuire il pericolo rappresentato dalla polvere.

e) **L'attrezzo è destinato ad un uso professionale.**

f) **L'uso, la manutenzione e la cura dell'attrezzo devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato ed addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi.**

g) **Prestare particolare attenzione lavorando sulle scale.**
h) **Non inserire nulla nelle feritoie dell'attrezzo. Non lavorare con l'attrezzo se le feritoie sono bloccate. Mantenerle prive di polvere, liquidi, capelli e qualunque cosa possa ostruire il passaggio dell'aria.**

5.3 Allestimento e protezione dell'area di lavoro

a) **Fare in modo che l'area di lavoro sia ben illuminata.**
b) **Fare in modo che la postazione di lavoro sia ben ventilata.** L'aerazione insufficiente del posto di lavoro può provocare danni alla salute causati dalla polvere.
c) **Tenere la postazione di lavoro in ordine. Mantenere l'area di lavoro libera da oggetti che potrebbero essere causa di lesioni.** Il disordine nella postazione di lavoro può essere causa di incidenti.
d) **Custodire gli attrezzi non utilizzati al di fuori della portata dei bambini. Non far usare l'attrezzo a persone che non sono abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli attrezzi sono pericolosi se vengono utilizzati da persone non esperte o persone con limitate facoltà fisiche, sensoriali o mentali.
e) **Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'impiego dell'attrezzo.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'attrezzo.
f) **Evitare di lavorare con l'attrezzo in ambienti soggetti a rischio di esplosioni nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli attrezzi elettrici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
g) **Non consentire ad altre persone di toccare l'attrezzo o il cavo di prolunga.**
h) **Evitare di assumere posture anomale. Cercare di tenere una posizione stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.**
i) **Indossare calzature antinfortunistiche antiscivolo.**
j) **Durante il lavoro far scorrere sempre il cavo di rete, il cavo di prolunga e il tubo di aspirazione dietro l'attrezzo.** Ciò riduce il pericolo di caduta durante il lavoro.
k) **Durante il lavoro, allontanare sempre il cavo di rete, il cavo di prolunga e il tubo di aspirazione dietro l'attrezzo.** In questo modo si eviterà il rischio di caduta.
l) **Non trasportare l'attrezzo con una gru.**
m) **Prima di collegare la spina di rete, accertarsi che l'attrezzo sia spento.**

5.4 Misure generali di sicurezza

a) **Utilizzare l'attrezzo giusto. Non utilizzare l'attrezzo per scopi diversi da quelli per i quali è stato progettato, bensì solamente in conformità alle indicazioni / norme riportate nel presente manuale ed in perfette condizioni di funzionamento.**
b) **Non lasciare mai l'attrezzo incustodito.**
c) **Tenere conto delle influenze dell'ambiente circostante. Non utilizzare l'attrezzo in luoghi in cui sussista il pericolo di incendio o di esplosione.**
d) **L'attrezzo deve essere protetto dal gelo.**
e) **ATTENZIONE - Conservare gli strumenti / attrezzi inutilizzati in un luogo sicuro.** Gli strumenti / attrezzi non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto, situato in alto oppure chiuso a chiave, e comunque al di fuori della portata dei bambini.
f) **Per gli aspiratori di classe M occorre fare attenzione che durante il trasporto e i periodi di mancato utilizzo dell'attrezzo, il raccordo d'immissione sia collegato al manicotto di chiusura.**
g) **In caso di inutilizzo dell'attrezzo (durante le pause di lavoro), prima della cura, della manutenzione e del cambio del filtro, scollegare sempre la spina dalla presa.**
h) **Per il trasporto, spegnere l'attrezzo.**
i) **Controllare che l'attrezzo e gli accessori non siano danneggiati. Prima di un ulteriore impiego dell'attrezzo, i dispositivi di protezione o le parti lievemente danneggiate devono essere esaminati con cura per verificarne il perfetto funzionamento in conformità alle prescrizioni. Verificare che le parti mobili funzionino perfettamente senza incepparsi e verificare inoltre che altre parti non siano danneggiate. Tutte le parti devono essere montate correttamente e soddisfare tutte le prescrizioni, per assicurare il perfetto funzionamento dell'attrezzo. Salvo diversa indicazione nel manuale d'istruzioni, i dispositivi di protezione ed i componenti danneggiati devono essere riparati o sostituiti in modo appropriato presso un'officina autorizzata.**
j) **Controllare che il filtro sia correttamente in sede. Accertarsi che il filtro non sia danneggiato.**
k) **Fare riparare l'attrezzo esclusivamente da personale specializzato qualificato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'attrezzo.
l) **Staccare la spina dalla presa di corrente prima di regolare l'attrezzo, di sostituire pezzi di ricambio e accessori o di riporre l'attrezzo.** Tale precauzione eviterà che l'attrezzo possa essere messo in funzione inavvertitamente.
m) **Utilizzare attrezzo, accessori, utensili, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di attrezzo. A tale scopo, valutare le condizioni di lavoro e il lavoro da eseguire.** L'impiego di strumenti per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
n) **Non passare con l'aspirapolvere sul cavo di rete.**
o) **Il dispositivo di limitazione del livello d'acqua deve essere pulito regolarmente con una spazzola secondo le istruzioni e ispezionato per rilevarne eventuali danneggiamenti.**

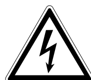
it

5.5 Parte meccanica

a) **Osservare sempre le avvertenze per la cura e la manutenzione dell'attrezzo.**

b) **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'attrezzo. Verificare che le parti mobili dell'attrezzo funzionino perfettamente e non s'inceppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'attrezzo stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'attrezzo.** Molti incidenti sono provocati da una manutenzione scorretta degli attrezzi elettrici.

5.6 Parte elettrica



a) **La spina di collegamento dell'attrezzo deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non utilizzare adattatori con gli attrezzi dotati di messa a terra di protezione.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

b) **Inserire la spina in una presa adatta con messa a terra, che sia installata in sicurezza e tenendo conto di tutte le caratteristiche locali.**

c) **Se non si è sicuri sulla corretta messa a terra della presa, farla controllare da un elettricista specializzato.**

d) **Evitare il contatto del corpo con superfici con messa a terra, come tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è collegato a terra.

e) **Tenere l'attrezzo al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un attrezzo elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.

f) **Controllare regolarmente il cavo di alimentazione dello strumento e, in caso di danni, farlo sostituire da un centro d'assistenza Hilti. Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli qualora risultassero danneggiati.**

g) **Controllare che l'attrezzo e gli accessori siano in perfette condizioni. Non azionare l'attrezzo e gli accessori, se questi presentano dei danni, se il sistema è incompleto o se gli elementi di comando non possono essere azionati correttamente.**

h) **Se durante il lavoro vengono danneggiati il cavo di collegamento di rete e/o la prolunga, non toccarli. Estrarre la spina dalla presa.** Se i cavi di alimentazione e di prolunga sono danneggiati sussiste il pericolo di scossa elettrica.

i) **Il cavo di rete deve essere sostituito soltanto con il modello specificato nel manuale d'istruzioni.**

j) **Gli interruttori danneggiati devono essere sostituiti dal Centro Riparazioni Hilti. Non utilizzare l'attrezzo, se l'interruttore non consente il corretto spegnimento e/o l'accensione dello stesso.**

k) **Far riparare l'attrezzo soltanto da un elettricista specializzato (Centro Riparazioni Hilti) con pezzi di ricambio originali, in caso contrario potrebbero verificarsi incidenti all'utilizzatore.**

l) **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti, per trasportare o appendere l'attrezzo, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo al riparo da fonti di calore, dall'olio, dagli spigoli o da parti dell'attrezzo in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.

m) **Qualora si voglia usare l'attrezzo elettrico all'aperto, impiegare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

n) **In caso di interruzione della corrente: spegnere l'attrezzo ed estrarre la spina dell'alimentazione.**

o) **Evitare di usare cavi di prolunga con prese multiple e di azionare più attrezzi contemporaneamente.**

p) **Utilizzare la presa dell'attrezzo solo per gli scopi descritti nel manuale d'istruzioni.**

q) **Non esporre mai la parte superiore dell'aspiratore agli spruzzi d'acqua: pericolo per le persone e l'attrezzo.**

r) **I raccordi dei cavi di rete, di prolunga e dell'attrezzo devono essere protetti dagli spruzzi d'acqua.**

s) **I cavi per il collegamento in rete devono essere estratti prendendo la spina (non tirando il cavo).**

t) **Non tirare mai l'aspiratore dal cavo di rete in un'altra postazione di lavoro.**

u) **Non utilizzare l'attrezzo se è sporco o bagnato. In circostanze sfavorevoli, la polvere eventualmente presente sulla superficie dell'attrezzo, soprattutto se proveniente da materiali conduttori, oppure l'umidità, possono causare scosse elettriche. Pertanto, soprattutto se vengono lavorati frequentemente materiali conduttori, far controllare ad intervalli regolari gli attrezzi sporchi presso un Centro Riparazioni Hilti.**

v) **Accertarsi che il cavo non sia immerso in pozzanghere.**

w) **Non maneggiare la presa o gli accessori con le mani bagnate.**

5.7 Materiale aspirato




a) **Le polveri dannose per la salute, infiammabili e/o esplosive non devono essere aspirate (polvere di magnesio / alluminio, ecc.).**

b) L'attrezzo nella classe di polveri M è adatto all'aspirazione di polveri asciutte non infiammabili, trucioli di legno e polveri pericolose con valori limite di esposizione di ≧0,1 mg/m³. **A seconda della pericolosità**

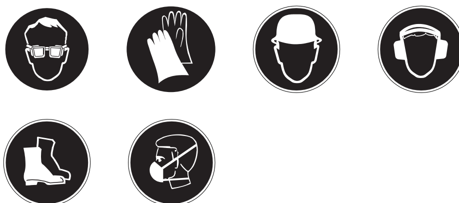
delle polveri da aspirare, l'attrezzo dovrà essere equipaggiato con filtri appropriati.

c) **I liquidi infiammabili, esplosivi o aggressivi non devono essere aspirati (refrigeranti e lubrificanti, benzina, solventi, acidi (pH<5), soluzioni alcaline (pH>12,5), ecc.)**
d) **Spegnere immediatamente l'attrezzo in caso di fuoriuscita di schiuma o altri liquidi.**
e) **Evitare il contatto con liquidi basici o acidi. In caso di contatto casuale, sciacquare con acqua. Se il liquido entra in contatto con gli occhi, risciacquare abbondantemente con acqua e consultare un medico.**
f) **Durante l'aspirazione di materiale caldo fino a max 60 °C, indossare guanti protettivi.**
g) **Evitare di aspirare oggetti che possono comportare lesioni attraverso il sacchetto per la polvere (ad esempio oggetti appuntiti o affilati).**

5.8 Sicurezza termica

I materiali caldi >60°C non devono essere aspirati (sigarette accese, ceneri calde, ecc.).

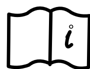
5.9 Equipaggiamento di protezione personale



a) **Durante l'utilizzo e la manutenzione dell'attrezzo, l'operatore e le persone nelle immediate vicinanze devono indossare adeguati occhiali protettivi, un elmetto di protezione, protezioni acustiche, guanti di protezione, calzature antinfortunistiche e una mascherina protettiva (P2).**
b) **Quando si lavora con fanghi di perforazione a base minerale, indossare l'abbigliamento protettivo previsto ed evitare il contatto con la pelle (pH > 9 corrosivo)**

it

6 Messa in funzione



PRUDENZA
La tensione di rete deve corrispondere a quanto indicato sulla targhetta. L'attrezzo non deve essere collegato alla rete elettrica.

PERICOLO
Collegare l'attrezzo soltanto ad una fonte di alimentazione adatta e collegata a terra.

PRUDENZA
Accertarsi che l'aspiratore sia sempre in una posizione sicura attivando il freno della ruota.

PRUDENZA
Durante l'applicazione della testa di aspirazione, prestare attenzione a non incepparsi e a non danneggiare il cavo di rete.

6.1 Utilizzo dei cavi di prolunga e di un generatore o trasformatore

Vedere il capitolo "Descrizione/uso di una prolunga".

6.2 Prima messa in funzione 2

1. Aprire i due fermagli di chiusura.
2. Sollevare la testa dell'aspiratore dal contenitore rifiuti.
3. Togliere i componenti accessori dal contenitore rifiuti e dall'imballaggio.
   NOTA Per aspirare polveri con valori limite di esposizione ≧0,1 mg/m³, utilizzare la versione Classe M. inserire nel contenitore il tessuto filtro o il sacchetto (in plastica) per le polveri minerali, oppure inserire il sacchetto di carta per i trucioli di legno seguendo le istruzioni.
   NOTA Per aspirare polveri pericolose: inserire nel contenitore il sacchetto per la polvere in plastica seguendo le istruzioni (manuale stampato).
4. Applicare la testa dell'aspiratore sul contenitore rifiuti.
5. Chiudere i due fermagli di chiusura.
6. Accertarsi che la testa di aspirazione sia montata correttamente e bloccata.
7. Collegare il tubo flessibile d'aspirazione all'attrezzo.

6.2.1 Inserire il sacchetto raccoglipolvere in carta per aspirare trucioli di legno 3

1. Aprire i due fermagli di chiusura.
2. Sollevare la testa di aspirazione dal contenitore rifiuti.
3. Inserire il nuovo sacchetto per la polvere in carta nel contenitore dei rifiuti.
4. Applicare la testa di aspirazione sul contenitore rifiuti.
5. Chiudere i due fermagli di chiusura.
6. Accertarsi che la testa di aspirazione sia montata correttamente e bloccata.
7. Collegare il tubo flessibile d'aspirazione all'attrezzo.

6.3 Condizionatore di alimentazione

PRUDENZA
Durante l'inserimento del condizionatore di alimentazione nel profilo a U del manubrio, controllare che la presa sia rivolta verso l'alto e la linguetta sia innestata.

PRUDENZA
Per evitare lesioni, prima di svuotare il materiale aspirato e prima di trasportare l'aspiratore, rimuovere dal supporto il condizionatore di alimentazione e l'utensile libero.

it

6.4 Trasporto

PERICOLO
Per gli aspiratori di classe M occorre fare attenzione che durante il trasporto e i periodi di mancato utilizzo dell'attrezzo, il raccordo d'immissione sia collegato al manicotto di chiusura.



PERICOLO
L'attrezzo può essere trasportato soltanto se totalmente spento.

L'attrezzo pieno non deve essere trasportato.
Svuotare l'attrezzo prima di spostarlo in un'altra sede.
Dopo l'aspirazione di acqua, non piegare o non trasportare l'attrezzo in posizione orizzontale.
Per il trasporto, si possono unire le due estremità del tubo flessibile per mezzo dell'adattatore conico.

7 Utilizzo

ATTENZIONE
Per gli aspiratori di classe M occorre tenere presente quanto segue. **Prima di allontanare l'attrezzo da una zona soggetta all'azione di sostanze pericolose, aspirare l'esterno dell'attrezzo, pulirlo strofinando o imballarlo in modo ermetico. Tutti i componenti dell'attrezzo devono essere considerati come contaminati, quando vengono allontanati dalla zona pericolosa, ed è necessario prendere provvedimenti idonei al fine di evitare la dispersione della polvere.**

ATTENZIONE
In caso di emergenza (ad es. rottura del filtro) disinserire l'attrezzo, scollegarlo dalla rete elettrica e farlo controllare da personale specializzato prima di riutilizzarlo.

PRUDENZA
Per gli aspiratori di classe M occorre tenere presente quanto segue. **ATTENZIONE: Questo attrezzo contiene polvere dannosa per la salute. Le procedure di svuotamento e manutenzione, compreso lo smaltimento del contenitore di raccolta della polvere, devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato e indossando l'apposito equipaggiamento di protezione. Non azionare l'attrezzo senza il sistema di filtrazione completo.**

PRUDENZA
Accertarsi che l'aspiratore sia sempre in una posizione sicura attivando il freno della ruota.

7.1 Regolazione del diametro del tubo flessibile (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Per l'aspirazione di polveri asciutte e non infiammabili con valori limite di esposizione e per l'aspirazione di trucioli di legno adattare il diametro del tubo di aspirazione con la posizione dell'interruttore per la regolazione del diametro del tubo flessibile. Utilizzando lo strumento con il sistema di perforatori aspiranti Hilti commutare sul diametro del flessibile più piccolo.
Vedere capitolo: 2.2 Regolazioni del diametro del tubo flessibile (VC 20-UM/ VC 40-UM)

7.2 Funzionamento senza utilizzo della presa dell'attrezzo

NOTA
Prima di inserire la spina nella presa, accertarsi che l'utensile elettrico sia spento (interruttore dell'attrezzo su "OFF").

1. Inserire la spina nella presa.
2. Ruotare l'interruttore dell'attrezzo in posizione "ON".

7.3 Funzionamento con utilizzo della presa dell'attrezzo

PERICOLO
La presa è concepita esclusivamente per il collegamento diretto di attrezzi elettrici all'aspiratore.

NOTA
Prima di inserire la spina nella presa, accertarsi che l'attrezzo elettrico sia spento.

NOTA
Per quanto concerne gli attrezzi elettrici collegati alla presa dell'attrezzo, osservare i relativi manuali per l'uso e le avvertenze per la sicurezza ivi contenute.

NOTA
Verificare che la massima potenza assorbita dell'attrezzo elettrico da collegare sia inferiore alla potenza massima consentita per la presa dell'attrezzo (tabella "Dati tecnici" e dati stampati sulla presa dell'attrezzo).

1. Estrarre la spina dell'attrezzo dalla presa.
2. Inserire la spina dell'attrezzo elettrico nella presa di corrente.
3. Inserire la spina dell'attrezzo nella presa di corrente.
4. Ruotare l'interruttore dell'attrezzo in posizione "AUTO".
5. Accendere l'attrezzo elettrico.
   NOTA Dopo lo spegnimento dell'attrezzo elettrico, l'attrezzo rimane in funzione ancora per pochi istanti per consentire l'aspirazione della polvere che si trova all'interno del tubo flessibile.

7.4 Aspirazione di polveri asciutte

NOTA
Prima dell'aspirazione di polveri asciutte e, in particolare, di polveri minerali, occorre accertarsi che sia applicato sempre il sacchetto per la polvere corretto nel contenitore (accessori Hilti). Il materiale aspirato a questo punto potrà essere smaltito in modo semplice e pulito.

PRUDENZA
Il materiale aspirato deve essere smaltito secondo le disposizioni di legge.

PRUDENZA
Non aspirare mai senza elemento filtrante.

PRUDENZA
Durante l'applicazione della testa di aspirazione, prestare attenzione a non incepparsi e a non danneggiare il cavo di rete.

Prestare attenzione che l'elemento filtrante sia asciutto. Durante l'aspirazione di sostanze asciutte, un elemento filtrante umido si usura rapidamente. Per questo motivo, l'elemento filtrante va sostituito, prima dell'aspirazione a secco, con un elemento filtrante secco.

7.4.1 Sostituire il sacchetto per la polvere di carta/il tessuto filtro

PERICOLO
Accertarsi che il sacchetto non venga colpito da oggetti che comportino il rischio di lesioni.

PRUDENZA
Il materiale aspirato deve essere smaltito secondo le disposizioni di legge.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Aprire i due fermagli di chiusura.
3. Sollevare la testa dell'aspiratore dal contenitore rifiuti.
4. Nel caso del sacchetto per la polvere di carta, staccare con cautela il manicotto del sacco del filtro dall'adattatore oppure rimuovere il tessuto filtro.
5. Chiudere il manicotto del sacco del filtro con la guida scorrevole, oppure chiudere il tessuto filtro con il coperchio.
6. Pulire il contenitore rifiuti con un panno.
7. Fissare un nuovo sacchetto della polvere/tessuto filtro nel contenitore rifiuti.
8. Applicare la testa dell'aspiratore sul contenitore rifiuti.
9. Chiudere i due fermagli di chiusura.

7.4.2 Sostituire il sacchetto per la polvere in plastica 4

PRUDENZA
Il materiale aspirato deve essere smaltito secondo le disposizioni di legge.

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Aprire i due fermagli di chiusura.
3. Sollevare la testa dell'aspiratore dal contenitore rifiuti.
4. Chiudere il sacchetto raccoglipolvere in plastica con un serracavo sotto i fori punzonati.
5. Rimuovere il sacchetto della polvere in plastica.
6. Pulire il contenitore rifiuti con un panno.
7. Fissare un nuovo sacchetto per la polvere in plastica (manuale stampato) nel contenitore rifiuti.
8. Applicare la testa dell'aspiratore sul contenitore rifiuti.
9. Chiudere i due fermagli di chiusura.

7.5 Aspirazione di liquidi

PRUDENZA
Non aspirare mai senza elemento filtrante.

7.5.1 Prima dell'aspirazione di liquidi

1. Estrarre il sacchetto per la polvere dal contenitore dei rifiuti.
2. Controllare che gli elettrodi del controllo del livello di riempimento non siano sporchi, se necessario pulirli con una spazzola.

7.5.2 Durante l'aspirazione di liquidi

Possibilmente, utilizzare un elemento filtrante separato per l'aspirazione di liquidi.
NOTA
Possibilmente utilizzare l'elemento filtrante PES di Hilti.

In caso di formazione di schiuma, terminare il lavoro immediatamente e svuotare il serbatoio
Una volta raggiunto il livello di liquido massimo, l'apparecchio si spegne automaticamente.

7.5.3 Dopo l'aspirazione di liquidi 5

1. Aprire i due fermagli di chiusura.
2. Sollevare la testa dell'aspiratore dal contenitore rifiuti.
3. Svuotare il contenitore e lavarlo con un tubo di gomma collegato al rubinetto, pulire gli elettrodi con una spazzola e pulire l'elemento filtrante, dopo averlo lasciato asciugare, strofinandolo con la mano.
4. Riporre la testa aspirante separatamente dal contenitore, in modo tale che l'elemento filtrante e il contenitore possano asciugarsi.

7.6 Segnale acustico (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Se la velocità dell'aria nel flessibile di aspirazione cade al di sotto dei 20 m/s, per motivi di sicurezza si attiva un segnale di avvertimento acustico. Per le cause, si rimanda al capitolo Problemi e soluzioni.

7.7 Dopo il lavoro

1. Spegnere l'attrezzo elettrico.
2. Ruotare l'interruttore dell'attrezzo in posizione "OFF".
3. Estrarre la spina dalla presa.
4. Avvolgere il cavo di collegamento e appenderlo al gancio per cavi.
5. Svuotare il contenitore e pulire l'attrezzo strofinandolo con un panno umido.
6. Avvolgere il tubo flessibile.
7. Riporre l'attrezzo in un locale asciutto, in modo da evitarne l'utilizzo non autorizzato.

7.8 Svuotamento del contenitore rifiuti

PRUDENZA

Per evitare lesioni, prima di svuotare il materiale aspirato e prima di trasportare l'aspiratore, rimuovere dal supporto il condizionatore di alimentazione e l'utensile libero.

7.8.1 Svuotamento del contenitore rifiuti con polveri asciutte

7.8.1.1 Prima di svuotare il contenitore rifiuti, eseguire le seguenti operazioni:

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Estrarre la testa di aspirazione dal contenitore rifiuti e posarla su una superficie piana.

7.8.1.2 Una volta svuotato il contenitore rifiuti, eseguire le seguenti operazioni:

PRUDENZA

Durante l'applicazione della testa di aspirazione, prestare attenzione a non incepparsi e a non danneggiare il cavo di rete.

Applicare la testa di aspirazione al contenitore rifiuti e chiudere i due fermagli di chiusura.

7.8.2 Svuotare il contenitore rifiuti senza il sacchetto per la polvere (per i liquidi)

NOTA

Il materiale aspirato deve essere smaltito secondo le disposizioni di legge.

1. Servendosi delle apposite maniglie, svuotare il contenitore rifiuti rovesciandolo.
2. Pulire il bordo del contenitore rifiuti con un panno umido.

8 Cura e manutenzione

PRUDENZA

Per gli aspiratori di classe M occorre tenere presente quanto segue. **ATTENZIONE: Questo attrezzo contiene polvere dannosa per la salute. Le procedure di svuotamento e manutenzione, compreso lo smaltimento del contenitore di raccolta della polvere, devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato e indossando l'apposito equipaggiamento di protezione. Non azionare l'attrezzo senza il sistema di filtrazione completo.**

8.1 Pulizia automatica dell'elemento filtrante

NOTA

Per la pulizia, evitare di far urtare l'elemento filtrante contro oggetti duri o di usare oggetti duri o appuntiti. Ciò comporta una riduzione della durata dell'elemento filtrante.

NOTA

L'elemento filtrante non deve essere pulito con idropulitrice. In caso contrario potrebbero formarsi strappi nel materiale del filtro.

NOTA

L'elemento filtrante è un componente soggetto ad usura. Deve essere sostituito almeno ogni sei mesi o più frequentemente in caso di utilizzo intenso dell'attrezzo.

L'attrezzo è dotato di un sistema automatico di pulizia dell'elemento filtrante in grado di liberare l'elemento filtrante dalla polvere.

L'elemento filtrante viene pulito automaticamente con un getto d'aria (rumore a impulsi).

NOTA

La pulizia dell'elemento filtrante funziona soltanto con il tubo flessibile di aspirazione collegato.

8.2 Sostituire l'elemento filtrante

PRUDENZA

Non aspirare mai senza elemento filtrante.

8.2.1 Smontare l'elemento filtrante 6

1. Estrarre la spina dalla presa.
2. Aprire il fermaglio di chiusura per il coperchio del filtro.
3. Aprire il coperchio del filtro.
4. Rimuovere con cautela l'elemento filtrante servendosi dei punti delle maniglie nel supporto.

8.2.2 Montare l'elemento filtrante 7

1. Pulire la superficie della guarnizione con un panno.
2. Inserire il nuovo elemento filtrante.

3. Chiudere il coperchio del filtro ribaltando in avanti il blocco del coperchio.
4. Chiudere il fermaglio di chiusura per il coperchio del filtro.

8.3 Apertura dell'attrezzo per l'ispezione

1. Azionare il freno della ruota.
2. Estrarre la spina dalla presa.
3. Aprire i due fermagli di chiusura.
4. Estrarre la testa di aspirazione dal contenitore rifiuti e posarla su una superficie piana.

8.4 Controllo del monitoraggio livello di riempimento

Controllare che i contatti di interruzione non siano imbrattati e, all'occorrenza, pulirli con una spazzola.

8.5 Chiusura dell'attrezzo

PRUDENZA

Durante l'applicazione della testa di aspirazione, prestare attenzione a non incepparsi e a non danneggiare il cavo di rete.

1. Controllare che la guarnizione sulla testa dell'aspiratore non sia imbrattata e, all'occorrenza, pulirla con un panno.
2. Applicare la testa dell'aspiratore sul contenitore rifiuti.
3. Chiudere i due fermagli di chiusura.

8.6 Cura dell'attrezzo

PRUDENZA

Estrarre la spina dalla presa.

Non utilizzare mai l'attrezzo se le feritoie di ventilazione sono ostruite! Pulire con cautela le feritoie di ventilazione utilizzando una spazzola asciutta. Pulire regolarmente la parte esterna dell'attrezzo con un panno. Per la pulizia dell'attrezzo non utilizzare apparecchi a getto d'acqua, idropulitrici o apparecchi a getto di vapore o acqua corrente! La sicurezza elettrica dell'attrezzo ne può essere compromessa. Mantenere l'impugnatura dell'attrezzo sempre pulita da olio o grasso. Non utilizzare prodotti detergenti contenenti silicone.
Per gli aspiratori di classe M occorre tenere presente quanto segue. Per la manutenzione e la pulizia occorre maneggiare l'attrezzo in modo tale da evitare pericoli per il personale addetto alla manutenzione o per altre persone. Applicare lo scarico obbligato dell'aria filtrato. Indossare indumenti protettivi. Pulire la zona predisposta per la manutenzione in modo tale da evitare che nell'ambiente circostante si trovino sostanze pericolose.
Prima di allontanare l'attrezzo dalla zona soggetta all'azione di sostanze pericolose, aspirare l'esterno dell'attrezzo, pulirlo strofinando o imballarlo in modo ermetico. Evitare la distribuzione delle polveri pericolose sedimentate.
Per i lavori di manutenzione e riparazione, tutti i componenti imbrattati che non possono essere puliti in modo soddisfacente devono essere imballati in sacchetti ermetici e smaltiti secondo le norme valide per lo smaltimento.
L'aspiratore della classe M deve essere ispezionato almeno una volta all'anno dal servizio di assistenza Hilti o da personale competente, ad esempio per individuare eventuali danneggiamenti del filtro, controllare la tenuta ermetica dell'attrezzo e il funzionamento dei dispositivi di controllo.

8.7 Manutenzione

ATTENZIONE

Tutte le riparazioni relative alle parti elettriche devono essere eseguite solo da elettricisti specializzati.

Controllare regolarmente che le parti esterne dell'attrezzo non siano danneggiate e che gli elementi di comando funzionino perfettamente. Non utilizzare l'attrezzo se questo presenta parti danneggiate o se gli elementi di comando non funzionano correttamente. Fare riparare l'attrezzo dal Centro Riparazioni Hilti.

8.8 Verifiche a seguito di lavori di cura e manutenzione

Dopo i lavori di cura e manutenzione occorre controllare se l'aspiratore è correttamente assemblato e se funziona correttamente.
Eseguire un test di funzionamento.

9 Problemi e soluzioni

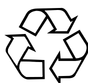
Problema	Possibile causa	Soluzione
Attivazione del segnale di avviso acustico (potenza di aspirazione ridotta) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Sacchetto per la polvere pieno.	Sostituire il sacchetto della polvere. Vedere capitolo: 7.4.2 Sostituire il sacchetto per la polvere in plastica 4 Vedere capitolo: 7.4.1 Sostituire il sacchetto per la polvere di carta/il tessuto filtro
	L'elemento filtrante è molto sporco.	Se necessario, sostituire l'elemento filtrante. Vedere capitolo: 8.2 Sostituire l'elemento filtrante

it

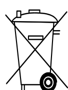
it

Problema	Possibile causa	Soluzione
Attivazione del segnale di avviso acustico (potenza di aspirazione ridotta) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Tubo flessibile dell'aspiratore o cappa di protezione antipolvere dell'utensile elettrico intasati.	Pulire tubo flessibile e cappa di protezione antipolvere.
	Regolazione diametro del flessibile in posizione errata.	Vedere capitolo: 7.1 Regolazione del diametro del tubo flessibile (VC 20-UM/ VC 40-UM)
La polvere viene soffiata via dall'attrezzo.	Elemento filtrante non montato correttamente.	Montare nuovamente l'elemento filtrante.
	Elemento filtrante danneggiato.	Montare un nuovo elemento filtrante.
	Guarnizione del filtro danneggiata.	Montare un nuovo elemento filtrante.
L'attrezzo si accende e spegne involontariamente oppure vengono esercitate scariche elettrostatiche sull'utilizzatore.	La conduttanza elettrostatica non è garantita; l'attrezzo non è collegato ad una presa con messa a terra.	Collegare l'attrezzo ad una presa con messa a terra; utilizzare un tubo antistatico.
L'attrezzo non funziona o si spegne dopo un breve avviamento.	Il disinserimento del flusso d'acqua è scattato.	Pulire le sonde e l'area intorno alle sonde con una spazzola.
Il motore non gira più.	La sicura della presa di rete è scattata.	Attivare la sicura. Se scatta nuovamente, ricercare la causa del sovraccarico di corrente.
	Contenitore pieno.	Spegnere l'attrezzo. Svuotare il contenitore. Vedere capitolo: 7.8.2 Svuotare il contenitore rifiuti senza il sacchetto per la polvere (per i liquidi)
	Si è attivato il fusibile termico del motore.	Spegnere l'attrezzo e farlo raffreddare per circa 5 minuti. Se il motore non parte, contattare il servizio clienti.
	Il fusibile termico del motore spegne ripetutamente il motore in quanto le feritoie di ventilazione sono sporche.	Pulire con cautela le feritoie di ventilazione utilizzando una spazzola asciutta.
Il motore non funziona in modalità di servizio automatico.	L'attrezzo collegato è difettoso o non è innestato correttamente.	Controllare il funzionamento dell'attrezzo collegato o innestare bene la spina.
La pulizia automatica dell'elemento filtrante non funziona	Nessun flessibile di aspirazione collegato.	Collegare il tubo flessibile di aspirazione.

10 Smaltimento



Gli attrezzi Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti si è già organizzata per provvedere al ritiro dei vecchi strumenti / attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il proprio referente Hilti.



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche e le batterie esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.

Smaltimento del fango di foratura

Dal punto di vista ambientale, l'immissione del fango di foratura nelle acque o nelle fognature senza un idoneo trattamento preliminare, è problematica. Si raccomanda di informarsi presso le autorità locali in merito alle normative vigenti. Si raccomanda inoltre il seguente pretrattamento:

1. Raccogliere il fango di foratura (ad esempio con aspiratore per liquidi).
2. Lasciare sedimentare il fango di foratura e smaltire la parte solida in una discarica per macerie. (Un agente flocculante può accelerare il processo di separazione)
3. Prima di smaltire nelle fognature l'acqua residua (basica, pH > 7), neutralizzarla aggiungendo un neutralizzatore acido o diluendola con molta acqua.

Smaltimento polvere di foratura

La polvere di foratura raccolta deve essere smaltita conformemente alle normative nazionali vigenti.

it

11 Garanzia del costruttore

In caso di domande relative alle condizioni della garanzia, rivolgersi al rivenditore HILTI più vicino.

12 Dichiarazione di conformità CE (originale)

Denominazione:	Aspiratore a umido / a secco
Modello:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Anno di progettazione:	2007

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme: 2006/42/CE, 2004/108/CE, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Documentazione tecnica presso:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

Odkurzacz do pracy na sucho i mokro VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM

Przed uruchomieniem urządzenia należy koniecznie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejszą instrukcję obsługi przechowywać zawsze wraz z urządzeniem.

Urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

pl

Spis treści	Strona

1 Liczby odnoszą się do rysunków. Rysunki znajdują się na początku instrukcji obsługi.
W tekście niniejszej instrukcji obsługi słowo «urządzenie» oznacza zawsze odkurzacz VC 20/ 40 do pracy na sucho i mokro. Teksty w instrukcji dotyczą wszystkich 4 urządzeń, poza przypadkiem, gdy dokładnie wskazują na VC 20-UM / VC 40-UM.

Podzespoły urządzenia, elementy obsługi i wskaźniki 1

① Uchwyt
② Wyłącznik główny
③ Zaczep zatrzaskowy
④ Zbiornik
⑤ Uchwyt
⑥ Króciec wlotowy
⑦ Tuleja zatrzaskowa do króćca wlotowego (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑧ Gniazdo zasilające
⑨ Zaczep na przewód
⑩ Głowica ssąca
⑪ Osłona filtra
⑫ Zaczep zatrzaskowy osłony filtra
⑬ Regulacja średnicy węża (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑭ Uchwyt regulowany z mocowaniem
⑮ Uchwyt blokady

1 Wskazówki ogólne

1.1 Wskazówki informacyjne i ich znaczenie

ZAGROŻENIE
Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE
Dotyczy potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE
Wskazuje na możliwość powstania niebezpiecznej sytuacji, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA
Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje.

1.2 Objaśnienia do piktogramów i dalsze wskazówki

Znaki zakazu



Zakaz transportowania za pomocą dźwigu

Znaki ostrzegawcze



Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem



Ostrzeżenie przed substancjami żrącymi



Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym



Ostrzeżenie przed materiałami wybuchowymi



Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Znaki nakazu



Używać odzieży ochronnej



Używać okularów ochronnych



Używać rękawic ochronnych



Używać kasku ochronnego



Używać ochraniaczy słuchu



Używać obuwia ochronnego

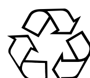


Używać maski przeciwpyłowej

Symbole



Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi



Przekazywanie odpadów do ponownego wykorzystania

Na urządzeniu



OSTRZEŻENIE: W urządzeniu znajdują się pyły szkodliwe dla zdrowia. Opróżniać i konserwować urządzenie, włącznie z utylizacją worka na pył, mogą wyłącznie fachowcy, posiadający odpowiednie wyposażenie ochronne. Nie włączać urządzenia, jeśli nie został zainstalowany cały system filtracyjny i sprawdzona funkcja kontroli strumienia objętości zasysanego powietrza.

pl

Miejsce umieszczenia szczegółów identyfikacyjnych na urządzeniu

Oznaczenie typu i symbol serii umieszczono na tabliczce znamionowej urządzenia. Oznaczenia te należy przepisać do instrukcji obsługi i w razie pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu, powoływać się zawsze na te dane.

Typ:

Nr seryjny:

2 Opis

2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

VC 20/40 to uniwersalny odkurzacz przemysłowy o wysokiej efektywności odsysania suchego pyłu. Można go stosować zarówno do odkurzania na sucho, jak i na mokro.

Urządzenie przeznaczone jest do odsysania mineralnej płuczki wiertniczej na mokro, w połączeniu z diamentową koronką wiertniczą Hilti lub piłą diamentową Hilti, oraz do zbierania dużej ilości pyłu mineralnego na sucho, w połączeniu ze szlifierką diamentową Hilti, przecinarką, młotowiertarką i koronką wiertniczą do wiercenia na sucho.

Ponadto urządzenie może służyć do odsysania substancji płynnych.

Nadaje się do zbierania mineralnej płuczki wiertniczej.

Urządzenie (VC 20-UM, VC 40-UM) przystosowane jest do zbierania/odsysania suchych, niepalnych pyłów, płynów, wiórów drewnianych oraz pyłów niebezpiecznych o maksymalnych wartościach granicznych ekspozycji (np. wartość

MAK lub AGW) ≧0,1 mg/m³ (klasa pylenia M). W zależności od stopnia zagrożenia zbieranych/odsysanych pyłów, urządzenie należy wyposażyć w odpowiednie filtry.
VC 20-UM i VC 40-UM można używać do odkurzania substancji szkodliwych dla zdrowia wyłącznie zgodnie z IEC 60335-2-69 (klasa M). Zbieranie innych substancji szkodliwych dla zdrowia jest zabronione.
Zbieranie oleju i płynów o temperaturze przekraczającej 60°C jest zabronione.
Podczas zbierania pyłów o wartościach granicznych ekspozycji należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia, jeśli wydmuchiwane z urządzenia powietrze nie jest odprowadzane na zewnątrz (w tym przypadku należy przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych).
Urządzenia nie wolno używać do zbierania substancji wybuchowych, żarzących się lub palących oraz palnych (wyjątek: wióry drewniane), a także pyłów agresywnych (np. pyłu magnezowo-aluminiowego) i substancji płynnych (np. benzyny, rozpuszczalników, kwasów, środków chłodzących, smarów itp.).
Podczas pracy urządzenie nie może leżeć.
Ciężar urządzenia VC 20, łącznie z ładunkiem dodatkowym i zebranymi zanieczyszczeniami, nie może przekraczać 37 kg.
Ciężar urządzenia VC 40, łącznie z ładunkiem dodatkowym i zebranymi zanieczyszczeniami, nie może przekraczać 55 kg.
Nie wchodzić na urządzenie.
Urządzenie jest przystosowane do pracy ciągłej w instalacjach automatycznych lub półautomatycznych.
Personel obsługujący urządzenie należy przed przystąpieniem do pracy poinformować o przeznaczeniu urządzenia, zagrożeniach, jakie może spowodować odsysany materiał oraz o bezpiecznej utylizacji zebranego materiału.
Używanie odkurzacza pod wodą jest zabronione.
Urządzeniem nie wolno odkurzać ludzi ani zwierząt.
W celu uniknięcia efektu elektrostatycznego należy używać antystatycznego węża ssącego.
Urządzenie nadaje się do użytku fachowego, np. w hotelach, szkołach, szpitalach, fabrykach, sklepach, biurach itp.
Nie wolno obrabiać materiałów szkodliwych dla zdrowia (np. azbestu).
Miejscem pracy może być: plac budowy, warsztat, renowacje, przebudowy i nowe budownictwo.
Należy przestrzegać wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji oraz utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym, zawartych w instrukcji obsługi.
Aby uniknąć niebezpieczeństwa obrażeń ciała, stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne Hilti.
Urządzenie i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie, jeśli stosowane będą przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.
Dokonywanie modyfikacji i zmian w urządzeniu jest niedozwolone.

2.2 Regulacja średnicy węża (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Średnica węża	Regulacja średnicy węża
∅ 15 mm (220-240 V)	∅ 15
∅ 21 mm (110 V)	∅ 21
∅ 27 mm (wszystkie woltaże)	∅ 27
∅ 36 mm (wszystkie woltaże)	∅ 36

2.3 W skład wyposażenia standardowego wchodzą:

1 Urządzenie z filtrem
1 Wąż ssący z końcówką, tuleją węża i adapterem stożkowym
1 Plastikowy (PE) worek na pył do VC 20
1 Papierowy worek na pył – kpl. VC 40
1 Instrukcja obsługi

2.4 Stosowanie przedłużaczy

Stosować wyłącznie przedłużacze przeznaczone dla danego zakresu roboczego o wystarczającym przekroju. W przeciwnym razie może dojść do spadku mocy urządzenia i przegrzania przewodu. Regularnie sprawdzać, czy przedłużacz nie jest uszkodzony. Wymieniać uszkodzone przedłużacze.

Zalecane minimalne przekroje i maksymalne długości przewodów dla VC 20/40 podczas eksploatacji z elektronarzędziem podłączonym do gniazda zasilającego:

Przekrój przewodu	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Napięcie sieciowe 110 V	nie jest zalecane	25 m	nie jest zalecane
Napięcie sieciowe 220-240 V	30 m	50 m	nie jest zalecane

Zalecane minimalne przekroje i maksymalne długości przewodów dla VC 20/40:

Przekrój przewodu	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Napięcie sieciowe 100 V	nie jest zalecane	nie jest zalecane	75 m
Napięcie sieciowe 110 V	30 m	50 m	nie jest zalecane

Stosować wyłącznie przedłużacze z przewodem ochronnym.
Nie stosować przedłużaczy o przekroju 1,25 mm², 2 mm².

2.5 Przedłużacz na wolnym powietrzu

Na wolnym powietrzu stosować wyłącznie przewidziane do tego celu i odpowiednio oznaczone przedłużacze.

2.6 Stosowanie prądnicy lub transformatora

Urządzenie można podłączyć do prądnicy lub transformatora, jeśli spełnione będą następujące warunki: moc wtórna w watach o co najmniej dwukrotnie większej maksymalnej mocy niż podano na tabliczce znamionowej urządzenia, napięcie robocze powinno przez cały czas mieścić się w granicach pomiędzy +5 % a −15 % napięcia znamionowego, częstotliwość od 50 do 60 Hz, nigdy powyżej 65 Hz oraz powinien być zainstalowany automatyczny regulator napięcia ze wzmacniaczem rozruchowym.
W żadnym wypadku nie podłączać równocześnie innych urządzeń do prądnicy/transformatora. Włączanie lub wyłączanie innych urządzeń może spowodować skoki podnapięciowe lub przepięciowe, które mogą uszkodzić urządzenie.

2.7 Wskazówki dotyczące użytkowania akcesoriów

Akcesoria	Zastosowanie
Plastikowy (PE) worek na pył do VC 20/40	do stosowania przy pracach w podłożach mineralnych, na mokro i sucho
Papierowy worek na pył VC 20/ VC 40	do stosowania przy pracach w podłożach drewnianych
Filtr materiałowy do VC 20/40	na sucho
Filtr do VC 20/40	zwłaszcza na sucho
Filtr PES do VC 20/40	na mokro i sucho
Wąż ssący 27 X 3,5m AS	specjalnie do zastosowań na sucho
Wąż ssący statyczny 36 mm – kpl.	na mokro i sucho
Wąż ssący 36 x 5m AS	specjalnie do zastosowań na sucho

Do odkurzacza VC 20-UM i VC 40-UM należy koniecznie stosować jedno z akcesoriów (plastikowy lub papierowy worek na pył lub filtr materiałowy)!

3 Osprzęt

Części zamienne, narzędzia i osprzęt można nabyć poprzez kanały dystrybucji Hilti.

Nazwa	Numer artykułu, opis
Plastikowy (PE) worek na pył do VC 20	203854
Plastikowy (PE) worek na pył do VC 40	203852
Papierowy worek na pył – kpl. VC 20	203858
Papierowy worek na pył – kpl. VC 40	203856

Nazwa	Numer artykułu, opis
Filtr materiałowy do VC 20	203859
Filtr materiałowy do VC 40	203857
Filtr VC 20/40	203862
Filtr PES VC 20/40	203863
Wąż ssący antystatyczny 27 mm, długość 3,5 m	203865
Wąż ssący statyczny 36 mm – kpl.	203866
Wąż ssący 36 mm, długość 5 m	203867
Zestaw akcesoriów	203868, 1 rura zagięta, 2 rury przedłużające, 1 końcówka z lamelkami do podłóg i 1 komplet szczotek
Końcówka węża	
Adapter stożkowy	203878
Uchwyt regulowany (tylko do VC 40)	203870
Uchwyt regulowany DPC 20 (tylko do VC 40)	203871

pl

4 Dane techniczne

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Napięcie znamionowe	100 V	110 V	110 V	200 V
Znamionowy pobór mocy	1.200 W	1.100 W	1.100 W	950 W
Moc przyłączeniowa wbudowanego gniazda zasilającego do elektronarzędzi (opcjonalnie)		1.600 W		
Przewód przyłączeniowy (typ)	VCTF 3 x 2,0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 mm²	VCTF 3 x 2,0 mm²

Napięcie znamionowe	220-240 V	220-240 V (CH)	220-240 V (GB)	220-240 V (NZ)
Znamionowy pobór mocy	1.200 W	1.200 W	1.200 W	1.200 W
Moc przyłączeniowa wbudowanego gniazda zasilającego do elektronarzędzi (opcjonalnie)	2.400 W	1.100 W	1.800 W	1.200 W
Przewód przyłączeniowy (typ)	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²

Znamionowy pobór mocy	950 W	1.100 W	1.200 W
Maks. strumień objętości (powietrze) VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
Maks. strumień objętości (powietrze) VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
Maks. podciśnienie VC 20-U / VC 40-U	19.500 Pa	23.000 Pa	23.000 Pa
Maks. podciśnienie VC 20-UM / VC 40-UM		18.500 Pa	22.000 Pa

Urządzenie	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Częstotliwość sieci	50...60 Hz	50...60 Hz

Urządzenie	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003	12,9 kg/ 13,0 kg	14,6 kg/ 14,7 kg
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	505 mm X 380 mm X 500 mm	505 mm X 380 mm X 610 mm
Przewód przyłączeniowy	7,5 m	7,5 m
Pojemność zbiornika	21 l	36 l
Pojemność użytkowa worka na pył	23 kg	40 kg
Maksymalna objętość zbieranej wody	13,5 l	25 l
Średnica węża ssącego (złączka obrotowa po stronie odsysania; tuleja po stronie urządzenia)	Długość 5 m: 36 mm Długość 3,5 m: 27 mm	Długość 5 m: 36 mm Długość 3,5 m: 27 mm
Temperatura powietrza	-10…+40 °C	-10…+40 °C
automatyczne czyszczenie filtra co ok.	15 s	15 s

Informacje dot. urządzeń i ich użytkowania

Klasa ochrony	Klasa ochrony I
Klasa ochrony	IP X4 zabezpieczenie przed bryzgami wody

Informacje o hałasie i wibracjach (pomiar według EN 60335-2-69):

Typowy poziom emisji ciśnienia akustycznego według skali A.	71 dB (A)
Nieoznaczoność dla wymienionych poziomów ciśnienia akustycznego	2,5 dB (A)
Trójosiowe wartości dotyczące wibracji (suma wektorów wibracji)	< 2,5 m/s²
Nieoznaczoność (K)	jest uwzględniona w wartościach dotyczących wibracji

5 Wskazówki bezpieczeństwa

5.1 Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa

a) **Oprócz wskazówek bezpieczeństwa z poszczególnych rozdziałów tej instrukcji obsługi należy zawsze przestrzegać poniższych uwag.**
b) **Należy przeczytać wszystkie wskazówki! Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może prowadzić do porażenia prądem, pożaru oraz ciężkich obrażeń ciała.**
c) **Przed użyciem urządzenia w połączeniu z elektronarzędziem należy przeczytać instrukcję obsługi elektronarzędzia i przestrzegać wszystkich zawartych w niej wskazówek.**

5.2 Wymagania stawiane użytkownikowi

a) **Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu urządzenia przystępować z rozwagą. Nie używać urządzenia będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Chwila nieuwagi przy użytkowaniu urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.
b) **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić obszernej odzieży ani biżuterii. Nie zbliżać włosów, odzieży ani rękawic do ruchomych części urządzenia.** Obszerna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
c) **Zawsze nosić osobiste wyposażenie ochronne i zakładać okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie robocze, kask ochronny lub ochraniacze słuchu, w zależności od rodzaju i użytkowania urządzenia, zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
d) **Jeśli możliwe jest zamontowanie urządzeń odsysających lub wyłapujących, upewnić się, czy są one właściwie podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie urządzeń odsysających zmniejsza zagrożenie spowodowane rozprzestrzenianiem się pyłów.
e) **Urządzenie to przeznaczone jest dla użytkownika profesjonalnego.**
f) **Urządzenie może być obsługiwane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowane i odpowiednio przeszkolone osoby. Personel ten musi**

być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach.

g) **Podczas pracy na schodach należy zachować szczególną ostrożność.**

h) **Nie wkładać żadnych przedmiotów w otwory na urządzeniu. Nie używać urządzenia, jeśli otwory są zatkane. Otwory muszą być wolne od wszystkiego, co ogranicza przepływ powietrza (kurzu, sierści, włosów itp.).**

5.3 Prawidłowa organizacja miejsca pracy

a) **Zadbać o dobre oświetlenie stanowiska pracy.**

b) **Zadbać o dobrą wentylację miejsca pracy.** Nieprawidłowa wentylacja miejsca pracy może spowodować zagrożenie dla zdrowia wskutek nadmiernego zapylenia.

c) **Utrzymywać porządek na stanowisku pracy. Zadbać o to, aby w strefie roboczej nie znajdowały się żadne przedmioty, o które można się skaleczyć.** Nieporządek w miejscu pracy może prowadzić do wypadków.

d) **Nieużywane urządzenie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zezwalać na użytkowanie urządzenia osobom, które nie zapoznały się z nim lub nie przeczytały niniejszych wskazówek.** Urządzenia mogą stanowić zagrożenie, jeśli będą używane przez osoby niedoświadczone lub osoby z ograniczonymi zdolnościami ruchowymi, sensorycznymi lub umysłowymi.

e) **Podczas pracy przy użyciu urządzenia nie zezwalać na zbliżanie się dzieci i innych osób.** W wyniku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

f) **Przy użyciu tego urządzenia nie należy pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.

g) **Nie pozwalać innym osobom na dotykanie urządzenia lub przedłużacza.**

h) **Unikać niewygodnej pozycji ciała. Należy przyjąć bezpieczną pozycję i zawsze utrzymywać równowagę.**

i) **Nosić obuwie antypoślizgowe.**

j) **Podczas pracy przewód sieciowy, przedłużacz i wąż ssący prowadzić zawsze od urządzenia ku tyłowi.** Dzięki temu można uniknąć potknięcia się podczas pracy.

k) **Po zakończeniu pracy zawsze sprzątać przewód zasilający, przedłużacz i wąż.** Dzięki temu można uniknąć potknięcia.

l) **Do transportu urządzenia nie używać dźwigu.**

m) **Podczas wkładania wtyczki do gniazda upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.**

5.4 Ogólne środki bezpieczeństwa

a) **Stosować właściwe urządzenie. Nie stosować urządzenia do celów, do których nie jest przeznaczone, lecz używać je zgodnie z przeznaczeniem i utrzymywać w dobrym stanie technicznym.**

b) **Nie pozostawiać urządzenia bez nadzoru.**

c) **Uwzględniać wpływy otoczenia. Nie używać urządzenia w miejscach, w których występuje zagrożenie pożarowe i wybuchowe.**

d) **Chronić urządzenie przed mrozem.**

e) **UWAGA - Nieużywane urządzenia należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.** Nieużywane urządzenie przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci.

f) **W przypadku odkurzaczy klasy M należy pamiętać, że podczas transportu oraz w okresie, gdy urządzenie nie jest używane, należy zamknąć króciec wlotowy tuleją zatrzaskową.**

g) **Gdy urządzenie nie jest używane (podczas przerw w pracy), przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i wymianą filtra, zawsze wyjmować wtyczkę sieciową z gniazda.**

h) **Na czas transportu wyłączyć urządzenie.**

i) **Urządzenie i osprzęt skontrolować pod względem ewentualnych uszkodzeń. Przed dalszym użytkowaniem urządzenia należy starannie sprawdzić, czy urządzenia zabezpieczające lub lekko zużyte części działają nienagannie i zgodnie z przeznaczeniem. Sprawdzić, czy ruchome części pracują bez zarzutu i czy nie zacinają się, lub czy jakieś części nie są uszkodzone. Wszystkie części powinny być właściwie zamontowane i spełniać wszelkie warunki, gwarantujące prawidłową eksploatację urządzenia. Uszkodzone części i urządzenia zabezpieczające należy oddać do naprawy w autoryzowanym serwisie lub wymienić, o ile nic innego nie zostało podane w instrukcji obsługi.**

j) **lSprawdzić, czy filtr jest prawidłowo osadzony. Upewnić się, że filtr nie jest uszkodzony.**

k) **Naprawę urządzenia zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi, stosując wyłącznie oryginalne części zamienne.** Gwarantuje to zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.

l) **Przed rozpoczęciem nastawy urządzenia, wymiany osprzętu lub odłożeniem narzędzia wyciągnąć wtyczkę z gniazda.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu urządzenia.

m) **Urządzenie, osprzęt, narzędzia itd. należy używać zgodnie z tymi wskazówkami oraz w sposób przewidziany dla danego typu urządzenia. Przy tym należy uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanych czynności.** Używanie urządzenia do prac niezgodnych z ich przeznaczeniem, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

n) **Nie przejeżdżać odkurzaczem przez przewód sieciowy.**

o) **Należy regularnie czyścić szczotką i kontrolować pod kątem uszkodzeń mechanizm ograniczenia poziomu wody.**

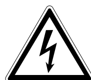
5.5 Mechaniczne

a) **Przestrzegać wskazówek dotyczących utrzymania i konserwacji urządzenia.**

b) **Urządzenie należy starannie konserwować. Kontrolować, czy ruchome części urządzenia funk-**

cjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są popękane ani uszkodzone w takim stopniu, że mogłoby to mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia zlecić naprawę uszkodzonych części. Przyczyną wielu wypadków jest niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi.

5.6 Elektryczne



a) **Wtyczka urządzenia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie należy używać trójników w połączeniu z uziemionymi narzędziami.** Oryginalne wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) **Włożyć wtyczkę do odpowiedniego, uziemionego gniazda, zainstalowanego zgodnie z lokalnymi przepisami.**

c) **W razie wątpliwości, czy gniazdo jest prawidłowo uziemione, należy zlecić sprawdzenie uziemienia wykwalifikowanemu elektrykowi.**

d) **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** W przypadku kontaktu cielesnego z uziemieniem istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem.

e) **Urządzenie chronić przed deszczem i wilgocią.** Wnikanie wody do elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem.

f) **Regularnie kontrolować przewód zasilania urządzenia i – w razie stwierdzenia jego uszkodzenia – oddać do naprawy w serwisie Hilti. Regularnie kontrolować przedłużacze i w razie uszkodzenia wymieniać je na nowe.**

g) **Sprawdzić, czy urządzenie i osprzęt znajdują się we właściwym stanie. Nie używać urządzenia ani osprzętu, gdy są one uszkodzone, niekompletne lub gdy elementy obsługi nie działają prawidłowo.**

h) **Jeśli podczas pracy uszkodzony zostanie przewód sieciowy i/lub przedłużacz, nie wolno ich dotykać. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.** Uszkodzone przewody przyłączeniowe oraz przedłużacze mogą stwarzać ryzyko porażenia prądem.

i) **Przewód przyłączeniowy można wymienić wyłącznie na przewód o parametrach podanych w instrukcji obsługi.**

j) **Uszkodzone przełączniki należy wymienić w serwisie Hilti. Nie używać urządzenia, którego przełącznik nie daje się włączyć i/lub wyłączyć.**

k) **Przekazywać urządzenie do naprawy tylko wykwalifikowanym elektrykom (serwis Hilti), którzy używają oryginalnych części zamiennych. W przeciwnym razie może dojść do zagrożenia wypadkowego dla użytkownika.**

l) **Nigdy nie używać przewodu niezgodnie z jego przeznaczeniem, np. do przenoszenia lub zawieszania urządzenia, ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Przewód chronić przed działaniem wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub poplątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

m) **W przypadku wykonywania elektronarzędziem prac na świeżym powietrzu należy zastosować przedłużacz przystosowany do używania na zewnątrz.** Zastosowanie przedłużacza przystosowanego do używania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

n) **W przypadku przerwy w zasilaniu wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.**

o) **Unikać przedłużaczy z gniazdem wielokrotnym podczas równoczesnej eksploatacji kilku urządzeń.**

p) **Gniazdo zasilające wykorzystywać wyłącznie do celów opisanych w niniejszej instrukcji obsługi.**

q) **Nigdy nie spryskiwać wodą górnej części odkurzacza. Zagrożenie dla osób i urządzenia.**

r) **Gniazda sieciowe oraz wtyczki przedłużacza lub przewodu sieciowego muszą być zabezpieczone przed bryzgami wody.**

s) **Przewód przyłączeniowy odłączać trzymając za wtyczkę (nie ciągnąć za przewód).**

t) **Nigdy nie ciągnąć za przewód sieciowy, aby zmienić położenie robocze odkurzacza.**

u) **Nigdy nie używać zabrudzonego lub zamoczonego urządzenia. Osadzający się na powierzchni urządzenia pył, w szczególności od zwiercin materiałów przewodzących, jak również wilgoć, mogą przy niekorzystnych warunkach prowadzić do porażenia prądem elektrycznym. Z tego względu, zwłaszcza w przypadku częstej obróbki materiałów przewodzących, należy zabrudzone urządzenia regularnie oddawać do kontroli w serwisie Hilti.**

v) **Upewnić się, że przewód przyłączeniowy nie leży w kałuży.**

w) **Nie dotykać gniazda ani osprzętu mokrymi rękami.**

5.7 Zbierane zanieczyszczenia





a) **Zabrania się zbierania pyłów szkodliwych dla zdrowia, palnych i/lub wybuchowych (np. pyłu magnezowo-aluminiowego itp.)**

b) Urządzenie klasy pylenia M przeznaczone jest do zbierania/odsysania suchych, niepalny pyłów, wiórów drewnianych oraz pyłów niebezpiecznych o maksymalnych wartościach granicznych ekspozycji ≧0,1mg/m³. **W zależności od stopnia zagrożenia zbieranych/odsysanych pyłów, urządzenie należy wyposażyć w odpowiednie filtry.**

c) **Zabrania się odsysania palnych, wybuchowych i agresywnych cieczy (jak środki chłodzące i**

pl

smary, benzyna, rozpuszczalniki, kwasy (pH <5), zasady (pH >12,5) itp.)

d) **W przypadku wyciekania piany lub cieczy natychmiast wyłączyć urządzenie.**

e) **Unikać styczności z cieczami zasadowymi i kwaśnymi. W razie przypadkowego kontaktu narażone części ciała obmyć wodą. W przypadku przedostania się elektrolitu do oczu, przemyć je obficie wodą i skonsultować się z lekarzem.**

f) **Podczas zbierania gorących substancji, do maks. 60°C, nosić rękawice ochronne.**

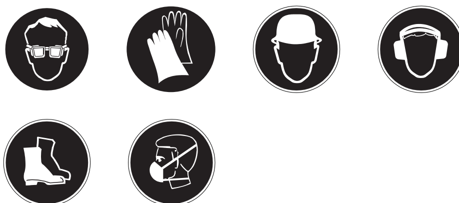
g) **Nie zbierać materiałów, o które można się skaleczyć przez worek na pył (np. odpadów szpiczastych lub o ostrych krawędziach).**

pl

5.8 Termiczne

Zabrania się zbierania gorących materiałów >60°C (żarzące papierosy, rozgrzany popiół itp.)

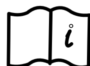
5.9 Osobiste wyposażenie ochronne



a) **Użytkownik i osoby znajdujące się w pobliżu w czasie pracy i konserwacji urządzenia muszą używać odpowiednich okularów ochronnych, kasku ochronnego, ochraniaczy słuchu, rękawic ochronnych, obuwia ochronnego oraz maski przeciwpyłowej (P2).**

b) **Podczas pracy przy użyciu mineralnej płuczki wiertniczej zakładać odzież ochronną i unikać kontaktu cieczy ze skórą (pH >9 żrące działanie).**

6 Przygotowanie do pracy



OSTROŻNIE
Napięcie sieciowe musi zgadzać się z napięciem podanym na tabliczce znamionowej. Upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do sieci elektrycznej.

ZAGROŻENIE
Urządzenie podłączać wyłącznie do prawidłowo uziemionego źródła prądu.

OSTROŻNIE
Zawsze zabezpieczać urządzenie przed niezamierzonym przemieszczaniem się poprzez zablokowanie kółek hamulcami.

OSTROŻNIE
Podczas nasadzania głowicy ssącej uważać, aby nie przyciąć sobie palców oraz nie uszkodzić przewodu zasilającego.

6.1 Zastosowanie przedłużacza oraz prądnicy lub transformatora

Patrz w rozdziale "Opis/ Stosowanie przedłużaczy".

6.2 Pierwsze uruchomienie 2

1. Otworzyć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
2. Unieść głowicę ssącą znad zbiornika.
3. Wyjąć akcesoria ze zbiornika i z opakowania.
   WSKAZÓWKA Do odsysania pyłów o wartościach granicznych ekspozycji ≧0,1mg/m³ stosować akcesoria klasy M. Zgodnie z instrukcją włożyć do zbiornika filtr materiałowy lub plastikowy worek na pył do odsysania pyłów mineralnych, lub papierowy worek na pył do zbierania wiórów drewnianych.
   WSKAZÓWKA W celu zbierania pyłów nie zagrażających zdrowiu: Umieścić w zbiorniku plastikowy worek na pył zgodnie z instrukcją (instrukcja na urządzeniu).
4. Założyć głowicę ssącą na zbiornik.
5. Zamknąć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
6. Upewnić się, że głowica ssąca została prawidłowo zamocowana i zablokowana.
7. Przyłączyć wąż ssący do urządzenia.

6.2.1 Zakładanie papierowego worka do zbierania wiórów drewnianych 3

1. Otworzyć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
2. Unieść głowicę ssącą znad zbiornika.
3. Do zbiornika włożyć nowy papierowy worek na pył.
4. Założyć głowicę ssącą na zbiornik.
5. Zamknąć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
6. Upewnić się, że głowica ssąca została prawidłowo zamocowana i zablokowana.
7. Przyłączyć wąż ssący do urządzenia.

6.3 Kondycjoner sieciowy (Power Conditioner)

OSTROŻNIE

Podczas wkładania kondycjonera sieciowego (Power Conditioner) do profilu U uchwytu regulowanego, zwrócić uwagę, żeby gniazdo było zwrócone do góry, a sprężyna zaskoczyła na swoje miejsce.

OSTROŻNIE

Aby uniknąć obrażeń ciała, należy przed opróżnieniem worka oraz przed transportem odkurzacza usunąć kondycjoner sieciowy i nie przymocowany osprzęt z mocowania.

6.4 Transport

ZAGROŻENIE

W przypadku odkurzaczy klasy M należy pamiętać, że podczas transportu oraz w okresie, gdy urządzenie nie jest używane, należy zamknąć króciec wlotowy tuleją zatrzaskową.



ZAGROŻENIE

Urządzenie może być transportowane tylko, gdy jest wyłączone.

Nie przenosić pełnego urządzenia.
Przed przeniesieniem urządzenia w inne miejsce należy je opróżnić.
Jeśli odsysana była woda, nie przechylać urządzenia, ani go nie transportować w pozycji leżącej.
Na czas transportu można złączyć oba końce węża za pomocą adaptera stożkowego.

pl

7 Obsługa

OSTRZEŻENIE

W przypadku odkurzaczy klasy M należy pamiętać: **Przed usunięciem urządzenia z obszaru ze szkodliwymi dla zdrowia lub zagrażającymi środowisku naturalnemu substancjami urządzenie należy z zewnątrz odkurzyć, wytrzeć lub szczelnie zapakować. Wszystkie elementy urządzenia, które używane były w obszarze z substancjami szkodliwymi dla zdrowia lub zagrażającymi środowisku naturalnemu, należy traktować jako zanieczyszczone oraz należy zastosować odpowiednie środki bezpieczeństwa, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się pyłu.**

OSTRZEŻENIE

W razie niebezpiecznych sytuacji (np. przerwanie filtra) należy wyłączyć urządzenie, wyciągnąć wtyczkę z gniazda i przed ponownym przystąpieniem do pracy oddać fachowcowi do sprawdzenia.

OSTROŻNIE

W przypadku odkurzaczy klasy M należy pamiętać: **UWAGA: W urządzeniu znajduje się pył szkodliwy dla zdrowia. Opróżnianie i konserwację urządzenia, włącznie z utylizacją zbiorników na pył, mogą przeprowadzić wyłącznie fachowcy posiadający odpowiednie wyposażenie ochronne. Nie używać urządzenia bez kompletnego systemu filtracyjnego.**

OSTROŻNIE

Zawsze zabezpieczać urządzenie przed niezamierzonym przemieszczaniem się poprzez zablokowanie kółek hamulcami.

7.1 Regulacja średnicy węża (VC 20-UM/ VC 40-UM)

W celu zbierania/odsysania suchych, niepalnych pyłów z wartościami granicznymi ekspozycji oraz wiórów drewnianych należy ustawić włącznik do ustawiania średnicy węża odpowiednio do średnicy węża ssącego. W przypadku eksploatacji urządzenia z systemem wierteł rurowych Hilti należy ustawić najmniejszą średnicę węża.
Patrz rozdział: 2.2 Regulacja średnicy węża (VC 20-UM/ VC 40-UM)

7.2 Praca bez korzystania z gniazda zasilającego

WSKAZÓWKA

Przed włożeniem wtyczki sieciowej do gniazda sprawdzić, czy odkurzacz jest wyłączony (wyłącznik w pozycji "OFF").

1. Włożyć wtyczkę sieciową do gniazda.
2. Wyłącznik główny obróć w pozycję "ON".

7.3 Korzystanie z gniazda zasilającego

ZAGROŻENIE

Gniazdo przeznaczone jest wyłącznie do bezpośredniego podłączenia elektronarzędzi do odkurzacza.

WSKAZÓWKA

Przed włożeniem wtyczki sieciowej do gniazda upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.

WSKAZÓWKA

Jeśli do gniazda zasilającego podłączone jest jakieś elektronarzędzie, należy przestrzegać instrukcji obsługi tego elektronarzędzia oraz odnośnych przepisów bezpieczeństwa.

WSKAZÓWKA

Sprawdzić, czy maksymalny pobór mocy przyłączonego elektronarzędzia nie przekracza dopuszczalnej maksymalnej obciążalności gniazda zasilającego (tabela "Dane techniczne" i nadruk na gnieździe zasilającym).

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Włożyć wtyczkę sieciową urządzenia do gniazda.
3. Włożyć wtyczkę sieciową urządzenia do gniazda.
4. Wyłącznik główny obróć w pozycję "AUTO".
5. Włączyć elektronarzędzie.
   WSKAZÓWKA Po wyłączeniu elektronarzędzia odkurzacz jeszcze przez chwilę będzie pracować, do całkowitego odessania pyłu znajdującego się w wężu ssącym.

7.4 Odsysanie suchego pyłu

WSKAZÓWKA
Przed przystąpieniem do odsysania suchego pyłu, zwłaszcza pyłu mineralnego, należy zawsze pamiętać o włożeniu odpowiedniego worka na pył do zbiornika (akcesoria Hilti). Dzięki temu zebrany materiał można w prosty sposób wyrzucić, nie powodując pylenia.

pl

OSTROŻNIE
Odessane zanieczyszczenia należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

OSTROŻNIE
Nigdy nie odkurzać bez filtra.

OSTROŻNIE
Podczas nasadzania głowicy ssącej uważać, aby nie przyciąć sobie palców oraz nie uszkodzić przewodu zasilającego.

Filtr musi być suchy. Wilgotny filtr szybko zapycha się przy zasysaniu suchych substancji. Z tego względu, przez rozpoczęciem odkurzania na sucho należy wymienić element filtrujący na suchy.

7.4.1 Wymiana papierowego worka na pył/filtra materiałowego

ZAGROŻENIE
Upewnić się, że żadne ostre materiały, o które można się skaleczyć, nie przebiły worka.

OSTROŻNIE
Odessane zanieczyszczenia należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Otworzyć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
3. Unieść głowicę ssącą znad zbiornika.
4. W przypadku papierowego worka na pył ostrożnie oddzielić tuleję wkładu filtra od adaptera lub wyjąć filtr materiałowy.
5. Zamknąć tuleję wkładu filtra za pomocą suwaka lub filtr materiałowy za pomocą pokrywy.
6. Wyczyścić zbiornik ściereczką.
7. Do zbiornika włożyć nowy worek na pył/filtr materiałowy.
8. Założyć głowicę ssącą na zbiornik.
9. Zamknąć obydwa zaczepy zatrzaskowe.

7.4.2 Wymiana plastikowego worka na pył 4

OSTROŻNIE
Odessane zanieczyszczenia należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Otworzyć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
3. Unieść głowicę ssącą znad zbiornika.
4. Zamknąć plastikowy worek na pył za pomocą taśmy zaciskowej poniżej otworów.
5. Wyjąć plastikowy worek na pył.
6. Wyczyścić zbiornik ściereczką.
7. Umieścić w zbiorniku nowy plastikowy worek na pył (instrukcja na urządzeniu).
8. Założyć głowicę ssącą na zbiornik.
9. Zamknąć obydwa zaczepy zatrzaskowe.

7.5 Odsysanie cieczy

OSTROŻNIE
Nigdy nie odkurzać bez filtra.

7.5.1 Przed odsysaniem cieczy

1. Wyjąć worek na pył ze zbiornika.
2. Elektrody do kontroli poziomu wypełnienia sprawdzić pod względem zanieczyszczeń i w razie potrzeby oczyścić je szczotką.

7.5.2 Podczas odsysania cieczy

W miarę możliwości używać oddzielnego filtra podczas pracy na mokro.
WSKAZÓWKA
W miarę możliwości używać filtra Hilti PES.

W przypadku powstania piany natychmiast zakończyć pracę i opróżnić zbiornik.
Przy osiągnięciu maksymalnego stanu napełnienia urządzenie automatycznie się wyłącza.

7.5.3 Po odessaniu substancji płynnych 5

1. Otworzyć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
2. Unieść głowicę ssącą znad zbiornika.
3. Opróżnić zbiornik i wypłukać przy pomocy węża do wody, wyczyścić szczotką elektrody oraz, po uprzednim wysuszeniu, przetrzeć ręką element filtrujący.
4. Postawić oddzielnie głowicę ssącą i zbiornik, aby filtr i zbiornik mogły wyschnąć.

7.6 Sygnał dźwiękowy (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Jeśli prędkość powietrza przepływającego przez wąż ssący spadnie poniżej 20 m/s, wówczas ze względów bezpieczeństwa załączy się akustyczny sygnał ostrzegawczy. Przyczyny patrz w rozdziale "Usuwanie usterek".

7.7 Po zakończeniu pracy

1. Wyłączyć elektronarzędzie.
2. Wyłącznik główny obrócić w pozycję "OFF".
3. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
4. Zwinąć przewód przyłączeniowy i zawiesić na zaczepie.
5. Opróżnić zbiornik i wyczyścić urządzenie wilgotną ściereczką.
6. Zwinąć wąż.
7. Odstawić urządzenie w suchym pomieszczeniu i zabezpieczyć je przed niepowołanym użytkowaniem.

7.8 Opróżnianie zbiornika

OSTROŻNIE
Aby uniknąć obrażeń ciała, należy przed opróżnieniem worka oraz przed transportem odkurzacza usunąć kondycjoner sieciowy i nie przymocowany osprzęt z mocowania.

7.8.1 Opróżnianie zbiornika z suchych pyłów

7.8.1.1 Przed opróżnieniem zbiornika należy przeprowadzić następujące czynności:

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Zdjąć głowicę ssącą ze zbiornika i postawić ją na płaskim podłożu.

7.8.1.2 Po opróżnieniu zbiornika należy przeprowadzić następujące czynności:

OSTROŻNIE
Podczas nasadzania głowicy ssącej uważać, aby nie przyciąć sobie palców oraz nie uszkodzić przewodu zasilającego.

Założyć głowicę odkurzacza na zbiornik i zamknąć obydwa zaczepy zatrzaskowe.

7.8.2 Opróżnianie zbiornika bez worka na pył (w przypadku zbierania płynu)

WSKAZÓWKA
Odessane zanieczyszczenia należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1. Opróżnić zbiornik używając przewidzianych do tego celu uchwytów.
2. Wyczyścić brzeg zbiornika wilgotną ściereczką.

pl

8 Konserwacja i utrzymanie urządzenia

OSTROŻNIE
W przypadku odkurzaczy klasy M należy pamiętać: **UWAGA: W urządzeniu znajduje się pył szkodliwy dla zdrowia. Opróżnianie i konserwację urządzenia, włącznie z utylizacją zbiorników na pył, mogą przeprowadzić wyłącznie fachowcy posiadający odpowiednie wyposażenie ochronne. Nie używać urządzenia bez kompletnego systemu filtracyjnego.**

8.1 Automatyczne czyszczenie filtra

WSKAZÓWKA
Nie czyścić filtra, stukając nim o twarde przedmioty lub za pomocą ostrych narzędzi. Może to prowadzić do skrócenia żywotności filtra.

WSKAZÓWKA
Filtra nie wolno czyścić myjką wysokociśnieniową. Może to spowodować pęknięcia w materiale filtra.

WSKAZÓWKA
Filtr jest częścią podlegającą zużyciu. Należy wymieniać go przynajmniej raz na pół roku, a przy intensywnym użytkowaniu, odpowiednio częściej.

Urządzenie wyposażone jest w automatyczny system czyszczenia filtra, który w znacznej mierze oczyszcza filtr z przywierającego pyłu.
Filtr zostanie automatycznie oczyszczony przez uderzenie strumienia powietrza (pulsujący odgłos).

WSKAZÓWKA
System czyszczenia filtra funkcjonuje wyłącznie wówczas, gdy podłączony jest wąż ssący.

8.2 Wymiana filtra

OSTROŻNIE
Nigdy nie odkurzać bez filtra.

8.2.1 Demontaż filtra 6

1. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
2. Otworzyć zatrzask osłony filtra.
3. Otworzyć osłonę filtra.
4. Ostrożnie wyjąć filtr za uchwyty w mocowaniu.

8.2.2 Montaż filtra 7

1. Wyczyścić uszczelki ściereczką.
2. Włożyć nowy filtr.
3. Zamknąć osłonę filtra, zatrzaskując do przodu blokadę pokrywy.
4. Zamknąć zatrzask osłony filtra.

8.3 Otwieranie urządzenia w celu kontroli

1. Zablokować kółka hamulcami.
2. Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.
3. Otworzyć obydwa zaczepy zatrzaskowe.
4. Zdjąć głowicę ssącą ze zbiornika i postawić ją na płaskim podłożu.

pl

8.4 Kontrola poziomu wypełnienia

Skontrolować gniazdo pod względem zanieczyszczeń i w razie potrzeby wyczyścić je szczotką.

8.5 Zamykanie urządzenia

OSTROŻNIE

Podczas nasadzania głowicy ssącej uważać, aby nie przyciąć sobie palców oraz nie uszkodzić przewodu zasilającego.

1. Skontrolować uszczelkę głowicy ssącej pod względem zanieczyszczeń i w razie potrzeby wyczyścić ją ściereczką.
2. Założyć głowicę ssącą na zbiornik.
3. Zamknąć obydwa zaczepy zatrzaskowe.

8.6 Konserwacja urządzenia

OSTROŻNIE

Wyciągnąć wtyczkę sieciową z gniazda.

Nigdy nie używać urządzenia z niedrożnymi szczelinami wentylacyjnymi! Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką. Regularnie czyścić ściereczką urządzenie z zewnątrz. Do czyszczenia nie używać urządzeń rozpylających, myjek wysokociśnieniowych, strumienia pary ani bieżącej wody! Może to doprowadzić do zmniejszenia bezpieczeństwa elektrycznego urządzenia. Rękojeść urządzenia nie może być zanieczyszczona smarem lub olejem. Nie używać środków konserwujących zawierających silikon.
W przypadku odkurzaczy klasy M należy pamiętać: Podczas prac konserwacyjnych i czyszczenia obchodzić się z urządzeniem tak, aby nie stwarzać zagrożenia dla personelu konserwacyjnego i osób trzecich. Zastosować wentylację z wykorzystaniem filtrów. Należy zakładać odzież ochronną. Miejsce przeprowadzania konserwacji oczyścić tak, aby do otoczenia nie przedostawały się żadne niebezpieczne substancje.
Przed usunięciem urządzenia z obszaru ze szkodliwymi dla zdrowia lub zagrażającymi środowisku naturalnemu substancjami urządzenie należy z zewnątrz odkurzyć, wytrzeć lub szczelnie zapakować. Unikać przy tym rozprzestrzeniania nagromadzonych, niebezpiecznych pyłów.
Podczas konserwacji i naprawy wszystkie części, których nie udało się dokładnie wyczyścić, należy zapakować w szczelne worki i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
W przypadku odkurzaczy klasy M należy przynajmniej raz w roku przeprowadzać w serwisie Hilti lub zlecać wykwalifikowanemu personelowi kontrolę techniczną stanu urządzenia, np. pod względem uszkodzenia filtra, szczelności i działania mechanizmów kontrolnych.

8.7 Utrzymanie urządzenia we właściwym stanie technicznym

OSTRZEŻENIE

Naprawy elementów elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.

Regularnie sprawdzać, czy nie są uszkodzone zewnętrzne elementy urządzenia i kontrolować, czy prawidłowo działają wszystkie elementy obsługi. Nie eksploatować urządzenia, gdy jakaś jego część jest uszkodzona lub element obsługi nie działa prawidłowo. Oddać urządzenie do naprawy w serwisie Hilti.

8.8 Kontrola po wykonaniu czynności konserwacyjnych

Po zakończeniu czynności konserwacyjnych należy sprawdzić, czy odkurzacz został odpowiednio zmontowany i działa prawidłowo.
Sprawdzić działanie urządzenia.

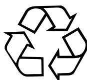
9 Usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Zadziałanie akustycznego sygnału ostrzegawczego (zmniejszona wydajność odsysania) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Pełny worek na pył.	Wymienić worek na pył. Patrz rozdział: 7.4.2 Wymiana plastikowego worka na pył 4 Patrz rozdział: 7.4.1 Wymiana papierowego worka na pył/filtra materiałowego
	Filtr mocno zanieczyszczony .	Ewentualnie filtr wymienić. Patrz rozdział: 8.2 Wymiana filtra
	Zapchany wąż odkurzacza lub osłona odsysająca elektronarzędzia.	Wyczyścić wąż i osłonę odsysającą.
	Przełącznik ustawiania średnicy węża w nieprawidłowej pozycji.	Patrz rozdział: 7.1 Regulacja średnicy węża (VC 20-UM/ VC 40-UM)
Z odkurzacza wydostaje się pył.	Filtr nieprawidłowo zamontowany.	Ponownie założyć filtr.
	Uszkodzony filtr.	Założyć nowy filtr.
	Uszkodzona uszczelka filtra.	Założyć nowy filtr.

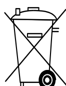
Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie włącza się i wyłącza samoczynnie lub przez użytkownika przepływa ładunek elektrostatyczny.	Ładunek elektrostatyczny nie jest prawidłowo odprowadzany; urządzenie nie jest przyłączone do uziemionego gniazda sieciowego.	Podłączyć urządzenie do uziemionego gniazda sieciowego; zastosować wąż antystatyczny.
Urządzenie nie daje się uruchomić lub wyłącza się po krótkim czasie.	Zadziałał wyłącznik dopływu wody.	Oczyścić szczotką czujniki i ich otoczenie.
Silnik nie działa.	Zadziałał bezpiecznik w gnieździe sieciowym.	Włączyć bezpiecznik. W razie ponownego zadziałania, ustalić przyczynę powstawania nadmiaru prądu.
	Pełny zbiornik.	Wyłączyć urządzenie. Opróżnić zbiornik. Patrz rozdział: 7.8.2 Opróżnianie zbiornika bez worka na pył (w przypadku zbierania płynu)
	Zadziałał wyłącznik termiczny silnika.	Wyłączyć urządzenie i odczekać ok. 5 min w celu ochłodzenia. Jeśli silnik nie zacznie pracować, zwrócić się o pomoc do serwisu.
	Wyłącznik termiczny wielokrotnie wyłącza silnik z powodu zanieczyszczenia szczelin wentylacyjnych.	Ostrożnie czyścić szczeliny wentylacyjne suchą szczotką.
Silnik nie działa w trybie pracy automatycznej.	Używane elektronarzędzie jest uszkodzone lub nieprawidłowo podłączone.	Sprawdzić, czy podłączone urządzenie pracuje lub prawidłowo włożyć wtyczkę sieciową do gniazda.
Nie działa system automatycznego czyszczenia filtra.	Nie podłączony wąż ssący.	Podłączyć wąż ssący.

pl

10 Utylizacja



Urządzenia Hilti wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem takiego recyklingu jest prawidłowe oddzielenie materiałów. W wielu krajach firma Hilti jest już przygotowana na przyjmowanie starych urządzeń w celu ich utylizacji. Informacje na ten temat można uzyskać u doradców technicznych lub w punkcie serwisowym Hilti.



Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucać elektronarzędzi z odpadami komunalnymi!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte urządzenia elektryczne i akumulatory należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

Utylizacja płuczki wiertniczej

Z punktu widzenia ochrony środowiska spuszczanie płuczki wiertniczej do wód gruntowych lub kanalizacji bez odpowiedniego uzdatnienia jest nieprawidłowe. W związku z obowiązującymi przepisami w tym względzie należy skonsultować się z lokalnymi władzami. Zalecamy następujący sposób uzdatniania płuczki wiertniczej:

1. Płuczki wiertnicze należy zbierać (np. za pomocą odsysacza wody)
2. Odczekać, aż szlam się osadzi, a następnie wyrzuć go na wysypisko gruzu budowlanego. (Środki koagulujące mogą przyspieszyć proces wytrącania się osadu.)
3. Przed wylaniem pozostałej wody (zasadowa, wartość ph > 7) do kanalizacji, należy ją zneutralizować poprzez dodanie kwasowego środka neutralizującego lub rozcieńczyć dużą ilością wody.

Utylizacja zwiercin
Zwierciny należy utylizować zgodnie z przepisami prawnymi obowiązującymi w danym kraju.

11 Gwarancja producenta na urządzenia

W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem HILTI.

12 Deklaracja zgodności WE (oryginał)

pl

Nazwa:	Odkurzacz do pracy na sucho i mokro
Oznaczenie typu:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Rok konstrukcji:	2007

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest zgodny z następującymi wytycznymi oraz normami: 2006/42/WE, 2004/108/WE, 2011/65/UE, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Dokumentacja techniczna:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINÁLNÍ NÁVOD K OBSLUZE

Vysavač na suché a mokré sání VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM

Před uvedením do provozu si bezpodmínečně přečtěte návod k obsluze.

Tento návod k obsluze uchovávejte vždy u zařízení.

Jiným osobám předávejte zařízení pouze s návodem k obsluze.

Obsah	Stránka

1 Čísla odkazují na obrázky. Obrázky se nacházejí na začátku návodu k obsluze.
V textu tohoto návodu k obsluze označuje výraz "zařízení" vždy vysavač na suché a mokré sání VC 20/40. Všechny texty tohoto návodu k obsluze se vztahují ke všem 4 zařízením, kromě případů kdy je výslovně uvedeno, že se týkají VC 20-UM / VC 40-UM.

CS

Konstrukční díly vysavače, ovládací a indikační prvky 1

① Rukojeť
② Spínač vysavače
③ Uzavírací spona
④ Sběrná nádoba
⑤ Prohlubně pro úchop
⑥ Sací hrdlo
⑦ Uzávěr sacího hrdla (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑧ Zásuvka
⑨ Hák na kabel
⑩ Hlava vysavače
⑪ Kryt filtru
⑫ Uzavírací spona krytu filtru
⑬ Nastavení průměru hadice (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑭ Posuvný třmen s držákem
⑮ Uzamčení držáku

1 Všeobecné pokyny

1.1 Signální slova a jejich význam

NEBEZPEČÍ
Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k úmrtí.

VÝSTRAHA
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která může vést k těžkým poraněním nebo k úmrtí.

POZOR
Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

UPOZORNĚNÍ
Pokyny k používání a ostatní užitečné informace.

1.2 Vysvětlení piktogramů a další upozornění

Zákazové značky


Zákaz převážení na jeřábu

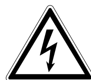
Výstražné značky



Obecné varování



Varování před žíravinami



Varování před nebez-pečným elektrickým napětím



Varování před výbušnými látkami



Varování před horkým povrchem

CS

Příkazové značky



Používejte ochranné oblečení



Používejte ochranu očí



Používejte ochranné rukavice



Používejte ochrannou přilbu



Používejte ochranu sluchu

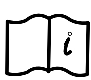


Používejte ochrannou obuv

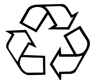


Používejte respirátor

Symboly



Před použitím čtěte návod k obsluze



Odpady odevzdávejte k recyklaci

Na zařízení



UPOZORNĚNÍ: Tento vysavač obsahuje prach ohrožující zdraví. Vyprázdnění a údržbu, včetně odstranění pytlíkového lapače prachu, smí provádět pouze odborný personál, který nosí vhodné osobní ochranné vybavení. Vysavač nezapínejte, pokud není nainstalován kompletní filtrační systém a prezkoušena funkce kontroly objemového proudu vzduchu.

Umístění identifikačních údajů na zařízení

Typové označení a sériové označení je umístěné na typovém štítku vašeho zařízení. Zapište si tyto údaje do svého návodu k obsluze a při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisnímu oddělení se vždy odvolávejte na tyto údaje.

Typ: ____________________

Sériové číslo: ____________________

2 Popis

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Zařízení VC 20/40 je univerzální průmyslový vysavač s efektivním čištěním pro suchý prach. Lze ho použít pro suché i mokré vysávání.

Vysavač je vhodný pro odsávání minerálního vrtného kalu při mokrém použití s diamantovými vrtacími korunkami Hilti, resp. diamantovými pilami Hilti a pro odsávání velkého množství minerálního prachu při suchém použití s diamantovými bruskami, dělicími bruskami, vrtacími kladivy a vrtacími korunkami na suché vrtání Hilti.

Dále lze vysavač použít pro vysávání kapalin.

Je vhodný pro odsávání minerálních vrtných kalů.

Vysavač (VC 20-UM, VC 40-UM) je vhodný pro vysávání/odsávání suchého, nehořlavého prachu, kapalin, dřevných třísek a nebezpečného prachu s mezními hodnotami expozice (např. hodnoty MAK nebo AGW) ≧ 0,1 mg/m³ (třída prachu M). Podle míry nebezpečí vysávaného/odsávaného prachu musí být vysavač vybaven vhodnými filtry.

Vysavačem VC 20-UM nebo VC 40-UM smějí být nasávány pouze látky ohrožující zdraví podle IEC 60335-2-69 (třída M). Vysávání jiných zdraví škodlivých látek je zakázáno.

Vysávání oleje a tekutých médií s teplotou vyšší než 60 °C je zakázáno.

Při vysávání/odsávání prachu s mezními hodnotami expozice musí být v místnosti zajištěna dostatečná výměna vzduchu, pokud je vzduch odcházející z vysavače veden zpět do místnosti (v této souvislosti dodržujte platné místní předpisy).

Zařízení se nesmí používat pro vysávání výbušných látek, žhavého nebo hořícího, resp. hořlavého (výjimka: dřevěné třísky) a agresivního prachu (například hořčíkovo-hliníkového prachu atd.) a takových kapalin (například benzinu, ředidel, kyselin, chladicích a mazacích prostředků atd.).

Vysavač se nesmí používat v poloze na boku.
Vysavač VC 20 smí i s dodatečnou zátěží a včetně vysátého materiálu mít hmotnost maximálně 37 kg.
Vysavač VC 40 smí i s dodatečnou zátěží a včetně vysátého materiálu mít hmotnost maximálně 55 kg.
Vysavač nepoužívejte místo žebříku.
Nepoužívejte vysavač v trvalém stacionárním provozu, v automatických nebo poloautomatických zařízeních.
Obsluha musí být před zahájením práce informována o zacházení s vysavačem, nebezpečích způsobených materiálem a o bezpečné likvidaci vysátého materiálu.
Použití pod vodou je zakázáno.
Nepoužívejte tento vysavač na osoby a zvířata.
Abyste zabránili vzniku elektrostatického výboje, používejte antistatickou sací hadici.
Tento vysavač je určen pro komerční použití, například v hotelech, školách, nemocnicích, továrnách, obchodech, kancelářích a k pronájmu.
Materiály ohrožující zdraví (např. azbest) nesmí být opracovávány.
Pracovištěm může být: staveniště, dílna, renovační prostory, přestavby a novostavby.
Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedeny v návodu k obsluze.
Používejte pouze originální příslušenství a nástroje firmy Hilti, abyste předešli nebezpečí poranění.
Zařízení a jeho pomocné prostředky mohou být nebezpečné, když s nimi nepřiměřeně zachází nevyškolený personál, nebo když se nepoužívají v souladu s určeným účelem.
Úpravy nebo změny na zařízení nejsou dovoleny.

2.2 Nastavení průměru hadice (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Průměr hadice	Nastavení průměru hadice
ø 15 mm (220–240 V)	ø 15
ø 21 mm (110 V)	ø 21
ø 27 mm (všechna napětí)	ø 27
ø 36 mm (všechna napětí)	ø 36

2.3 K dodávce standardního vybavení patří:

1 Vysavač včetně filtrační vložky
1 Kompletní sací hadice s hadicovou přípojkou, hadicovou spojkou a kuželovým adaptérem
1 Prachový vak z plastu PE VC 20
1 Kompletní papírový prachový vak VC 40
1 Návod k obsluze

2.4 Používání prodlužovacích kabelů

Používejte pouze prodlužovací kabel s dostatečným průřezem schválený pro danou oblast používání. Jinak může dojít ke ztrátě výkonu vysavače a přehřátí kabelu. Pravidelně kontrolujte, zda prodlužovací kabel není poškozen. Poškozené prodlužovací kabely vyměňte.

Doporučené minimální průřezy a maximální délky kabelu pro použití VC 20/40 s elektrickým nářadím zapojeným do zásuvky na vysavači:

Průřez vodiče	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Síťové napětí 110 V	nedoporučeno	25 m	nedoporučeno
Síťové napětí 220-240 V	30 m	50 m	nedoporučeno

Doporučené minimální průřezy a maximální délky kabelu pro VC 20/40:

Průřez vodiče	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Síťové napětí 100 V	nedoporučeno	nedoporučeno	75 m
Síťové napětí 110 V	30 m	50 m	nedoporučeno

Používejte pouze prodlužovací kabely s ochranným vodičem!
Nepoužívejte prodlužovací kabely s průřezem vodičů 1,25 mm², 2 mm².

2.5 Prodlužovací kabely na volném prostranství

Na volném prostranství používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou pro tento účel schváleny a příslušně označeny.

2.6 Používání generátoru nebo transformátoru

Tento vysavač může být poháněn generátorem nebo transformátorem na straně stavby za následujících podmínek: výkon ve W alespoň dvojnásobný oproti maximálnímu příkonu uváděnému na typovém štítku vysavače, provozní napětí musí být stále v rozmezí +5 % a -15 % jmenovitého napětí a frekvence musí být 50 až 60 Hz, v žádném případě však nesmí přesáhnout 65 Hz a musí být k dispozici automatický regulátor napětí s rozběhovým zesílením.
V žádném případě nenapájejte generátorem / transformátorem současně žádné další zařízení. Zapínání a vypínání jiných spotřebičů může způsobit podpěťové nebo přepěťové špičky, které mohou vysavač poškodit.

2.7 Pokyny pro užívání příslušenství

CS

Příslušenství	Způsob použití
Plastový vak na prach PE VC 20/40	použití na minerální látky, mokré a suché sání
Papírový vak na prach VC 20/ VC 40	použití na dřevo
Filtrační rouno VC 20/40	suché užití
Filtrační vložka VC 20/40	převážně suché užití
Filtrační vložka PES VC 20/40	mokré a suché užití
Sací hadice 27 x 3,5 m AS	speciálně pro suché užití
Sací hadice 36 mm statická úplná	mokré a suché užití
Sací hadice 36 x 5 m AS	speciálně pro suché užití

U VC 20-UM a VC 40-UM je bezpodmínečně nutné použít 1 příslušenství (plastový prachový vak nebo papírový prachový vak nebo filtrační rouno)!

3 Příslušenství

Náhradní díly, nářadí a příslušenství lze obdržet prostřednictvím odbytových partnerů Hilti.

Označení	Číslo výrobku, popis
Prachový vak z plastu PE VC 20	203854
Prachový vak z plastu PE VC 40	203852
Kompletní papírový prachový vak VC 20	203858
Kompletní papírový prachový vak VC 40	203856
Filtrační rouno VC 20	203859
Filtrační rouno VC 40	203857
Filtrační vložka VC 20/40	203862
Filtrační vložka PES VC 20/40	203863
Sací hadice antistatická 27 mm o délce 3,5 m	203865
Sací hadice 36 mm statická úplná	203866
Sací hadice 36 mm o délce 5 m	203867
Sada příslušenství	203868, 1 koleno, 2 prodlužovací trubice, 1 podlahová hubice s lamelovými lištami a 1 sada kartáčů
Hadicová přípojka	
Kuželový adaptér	203878
Posuvný třmen (pouze VC 40)	203870
Posuvný třmen DPC 20 (pouze VC 40)	203871

4 Technické údaje

Technické změny vyhrazeny!

Jmenovité napětí	100 V	110 V	110 V	200 V
Jmenovitý příkon	1 200 W	1 100 W	1 100 W	950 W
Připojovací příkon integrované zásuvky vysavače pro elektronářadí (je-li k dispozici)		1 600 W		
Síťová přípojka (typ)	VCTF 3 x 2,0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 mm²	VCTF 3 x 2,0 mm²

Jmenovité napětí	220–240 V	220–240 V (CH)	220–240 V (GB)	220–240 V (NZ)
Jmenovitý příkon	1 200 W	1 200 W	1 200 W	1 200 W
Připojovací příkon integrované zásuvky vysavače pro elektronářadí (je-li k dispozici)	2 400 W	1 100 W	1 800 W	1 200 W
Síťová přípojka (typ)	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²

CS

Jmenovitý příkon	950 W	1 100 W	1 200 W
Max. objem proudění (vzduch) VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
Max. objem proudění (vzduch) VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
Max. podtlak VC 20-U / VC 40-U	19 500 Pa	23 000 Pa	23 000 Pa
Max. podtlak VC 20-UM / VC 40-UM		18 500 Pa	22 000 Pa

Zařízení	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Síťová frekvence	50…60 Hz	50…60 Hz
Hmotnost podle standardu EPTA 01/2003	12,9 kg/ 13,0 kg	14,6 kg/ 14,7 kg
Rozměry (D x Š x V)	505 mm X 380 mm X 500 mm	505 mm X 380 mm X 610 mm
Síťový kabel	7,5 m	7,5 m
Objem sběrné nádoby	21 l	36 l
Užitné množství prachu	23 kg	40 kg
Užitný objem vody	13,5 l	25 l
Průměr sací hadice (otočná objímka na straně sání; objímka pro připojení na straně vysavače)	Délka 5 m: 36 mm Délka 3,5 m: 27 mm	Délka 5 m: 36 mm Délka 3,5 m: 27 mm
Teplota vzduchu	-10…+40 °C	-10…+40 °C
Automatické čištění filtru cca po každých	15 s	15 s

Informace o zařízení a použití

Třída ochrany	Třída ochrany I
Stupeň ochrany	IP X4 chráněn proti stříkající vodě

Informace o hlučnosti a vibracích (měřeno podle EN 60335-2-69):

Typická hladina emitovaného akustického tlaku podle měření A	71 dB(A)
Nejistota pro uvedené hladiny hlučnosti	2,5 dB(A)

Triaxiální hodnota vibrací (výsledný vektor vibrací)	< 2,5 m/s²
Nejistota (K)	je zohledněná v hodnotě vibrací

CS

5 Bezpečnostní pokyny

5.1 Základní bezpečnostní předpisy

a) **Vedle technických bezpečnostních pokynů uvedených v jednotlivých kapitolách tohoto návodu k obsluze je nutno vždy striktně dodržovat následující ustanovení.**

b) **Přečtěte si všechny pokyny! Nedodržování následujících pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážný úraz.**

c) **Při použití zařízení ve spojení s elektrickým nářadím je nutné si před použitím přečíst návod k obsluze elektrického nářadí a dodržovat všechny pokyny.**

5.2 Požadavky na uživatele

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci se zařízením rozumně. Zařízení nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití zařízení může vést k vážným úrazům.

b) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice držte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky a dlouhé vlasy jimi mohou být zachyceny.

c) **Používejte osobní ochranné pomůcky a vždy noste ochranné brýle.** Používání osobních ochranných pomůcek, jako jsou dýchací maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo chrániče sluchu (podle druhu použití zařízení) snižuje riziko úrazu.

d) **Lze-li namontovat odsávací zařízení nebo lapače prachu, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použitím odsávání prachu můžete snížit ohrožení vlivem prachu.

e) **Nářadí je určeno pro profesionálního uživatele.**

f) **Nářadí smí obsluhovat, ošetřovat a udržovat pouze autorizovaný a zaškolený personál. Tento personál musí být speciálně informován o případných rizikách.**

g) **Obzvláště opatrní buďte při práci na schodech.**

h) **Do otvorů na zařízení nic nestrkejte. Pokud jsou otvory zablokované, se zařízením nepracujte. Udržujte je zbavené prachu, žmolků, vlasů a všeho, co by mohlo omezovat proudění vzduchu.**

5.3 Vhodné vybavení pracoviště

a) **Zajistěte dobré osvětlení pracoviště.**

b) **Postarejte se o dobré větrání pracoviště.** Špatně větraná pracoviště mohou způsobit zdravotní potíže z důvodu zatížení prachem.

c) **Na pracovišti udržujte pořádek. Z pracoviště odstraňte všechny předměty, kterými byste se mohli poranit.** Nepořádek na pracovišti může mít za následek úrazy.

d) **Nepoužívané zařízení neukládejte v dosahu dětí. Nenechte pracovat s vysavačem osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Zařízení jsou nebezpečná, pokud je používají nezkušené osoby nebo osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi.

e) **Při práci se zařízením zabraňte přístupu dětem a jiným osobám na pracoviště.** Rozptylování pozornosti by mohlo způsobit ztrátu kontroly nad zařízením.

f) **Se zařízením nepracujte v prostředích s nebezpečím výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrická zařízení jiskří; od těchto jisker se mohou prach nebo páry vznítit.

g) **Nedovolte, aby někdo jiný sahal na zařízení nebo na prodlužovací kabel.**

h) **Udržujte přirozené držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a rovnováhu po celou dobu práce.**

i) **Používejte protiskluzovou obuv.**

j) **Síťový kabel, prodlužovací kabel a odsávací hadici veďte při práci vždy směrem dozadu od zařízení.** Snižuje se tak riziko převrhnutí při práci.

k) **Po skončení práce síťový kabel, prodlužovací kabel a odsávací hadici vždy uložte.** Snižuje se tak riziko převrhnutí při práci.

l) **Zařízení nepřemisťujte pomocí jeřábu.**

m) **Před zapojením síťové zástrčky zkontrolujte, zda je zařízení vypnuté.**

5.4 Všeobecná bezpečnostní opatření

a) **Používejte správné zařízení. Nepoužívejte zařízení pro účely, pro které není určeno, nýbrž pouze k určenému účelu a pokud je v bezvadném stavu.**

b) **Nikdy nenechávejte zařízení bez dozoru.**

c) **Zohledněte vlivy okolí. Nepoužívejte zařízení tam, kde existuje nebezpečí požáru nebo exploze.**

d) **Chraňte vysavač před mrazem.**

e) **POZOR - Nepoužívané zařízení musí být bezpečně uloženo.** Zařízení, které se nepoužívá, by se mělo uchovávat na suchém, výše položeném nebo uzavřeném místě mimo dosah dětí.

f) **U vysavačů třídy M je při přepravě nebo pokud se zařízení nepoužívá nutno sací hrdlo uzavřít uzávěrem.**

g) **Pokud vysavač nepoužíváte (během přestávek v práci), před prováděním péče a údržby a výměnou filtru, vždy vypojte síťovou zástrčku ze zásuvky.**

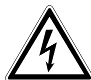
h) **Před přepravou vysavač vypněte.**

i) **Zkontrolujte, zda zařízení a příslušenství není poškozené. Před každým dalším použitím zařízení se musí provést kontrola správné funkce ochranných prostředků nebo lehce poškozených dílů. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bezvadně a zda neváznou, nebo zda nejsou díly poškozeny. Veškeré díly musí být správně namontovány a splňovat všechny podmínky pro zajištění bezvadného provozu zařízení. Poškozená ochranná zařízení a díly musí být přiměřeně opraveny nebo vyměněny osvědčenou odbornou opravnou, pokud není v návodu k obsluze uvedeno něco jiného.**
j) **Zkontrolujte správnou polohu filtru. Filtr nesmí být poškozený.**
k) **Zařízení svěřujte do opravy pouze kvalifikovaným odborným pracovníkům, kteří mají k dispozici originální náhradní díly.** Tak zajistíte, že zařízení bude i po opravě bezpečné.
l) **Před seřizováním zařízení, výměnou příslušenství nebo než je odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí.
m) **Zařízení, příslušenství, nástavce apod. používejte podle těchto pokynů a tak, jak je to pro tento typ zařízení předepsáno. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití zařízení k jinému účelu, než ke kterému je určeno, může být nebezpečné.
n) **Nepřejíždějte vysavačem síťový kabel.**
o) **Zařízení pro kontrolu hladiny vody je nutné pravidelně čistit podle návodu kartáčkem a kontrolovat, zda nejeví známky poškození.**

5.5 Mechanická bezpečnost

a) **Dodržujte pokyny pro čistění a údržbu.**
b) **O zařízení svědomitě pečujte. Kontrolujte, zda pohyblivé díly zařízení bezvadně fungují a neváznou, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je narušena jeho funkce. Poškozené díly nechte před použitím zařízení opravit.** Mnoho úrazů má na svědomí nedostatečná údržba elektrických zařízení.

5.6 Elektrická bezpečnost



a) **Síťová zástrčka zařízení musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravována. U zařízení s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry.** Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
b) **Zástrčku zapojte do vhodné uzemněné zásuvky, která je bezpečně nainstalovaná a splňuje všechny místní předpisy.**
c) **Pokud si nejste jisti, že je zásuvka uzemněná, nechte ji zkontrolovat odborníkem s elektrotechnickou kvalifikací.**
d) **Nedotýkejte se uzemněných kovových předmětů, jako např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.
e) **Zařízení chraňte před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického zařízení zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
f) **Pravidelně kontrolujte přívodní kabel zařízení a v případě poškození ho nechte vyměnit v servisním oddělení Hilti. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a v případě poškození je vyměňte.**
g) **Zkontrolujte, zda je zařízení a příslušenství v pořádku. Nepracujte se zařízením a příslušenstvím, když je poškozené, když není systém kompletní, nebo když se ovládací prvky nedají bezchybně ovládat.**
h) **Pokud dojde při práci k poškození síťového kabelu a/nebo prodlužovacího kabelu, nesmíte se jich dotýkat. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.** Poškozené síťové a prodlužovací kabely představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
i) **Síťový kabel smí být vyměněn pouze za typ uvedený v návodu k obsluze.**
j) **Poškozené spínače se musí vyměnit v servisu Hilti. Nepoužívejte vysavač, u kterého nelze zapínat nebo vypínat spínač.**
k) **Opravy zařízení nechte provádět pouze u odborníka s elektrotechnickou kvalifikací (servisní oddělení Hilti), používejte pouze originální náhradní díly, jinak může dojít k úrazu uživatele.**
l) **Síťový kabel používejte jen k tomu účelu, pro který je určen. Nepoužívejte jej zejména k nošení či zavěšování zařízení, ani k vytahování zástrčky ze zásuvky. Kabel veďte vždy v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, ostrých hran a pohyblivých dílů, zamezte styku s olejem.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
m) **Pokud pracujete s elektrických zařízením venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jenž je vhodný pro použití venku, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
n) **Při přerušení dodávky elektrické energie: vypněte vysavač, vytáhněte zástrčku.**
o) **Je nutno se vyvarovat používání prodlužovacího kabelu s vícenásobnými zásuvkami a současnému provozu několika spotřebičů.**
p) **Zásuvku vysavače používejte pouze pro účely popsané v návodu k obsluze.**
q) **Horní část vysavače nikdy neostřikujte vodou: Nebezpečí poranění osob a poškození zařízení.**
r) **Spojky síťových, prodlužovacích nebo připojovacích kabelů musí být chráněné proti stříkající vodě.**
s) **Síťové kabely odpojujte pouze přímo u zástrčky (nikoli taháním nebo trháním za kabel).**
t) **Vysavač nikdy nepřesunujte do jiné pracovní polohy taháním za síťový kabel.**

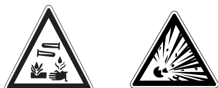
u) **Nikdy nepoužívejte zařízení v zašpiněném nebo mokrém stavu. Prach usazený na povrchu zařízení, především z vodivých materiálů, nebo vlhkost, mohou za nepříznivých podmínek způsobit úraz elektrickým proudem. Především pokud často obrábíte vodivé materiály, nechte znečištěná zařízení v pravidelných intervalech zkontrolovat v servisu firmy Hilti.**

v) **Zkontrolujte, zda kabel neleží ve vodě (např. v kaluži).**

w) **Zásuvky a příslušenství se nedotýkejte mokrýma rukama.**

5.7 Vysávaný materiál

CS



a) **Je zakázáno vysávat zdraví škodlivý, hořlavý a/nebo výbušný prach (hořčíkovo-hliníkový prach atd.).**

b) Zařízení třídy prachu M je vhodné k vysávání/odsávání suchého, nehořlavého prachu, dřevěných třísek a nebezpečného prachu s mezními hodnotami expozice ≧ 0,1 mg/m³. **Podle stupně nebezpečnosti vysávaného/odsávaného prachu musí být zařízení vybavené vhodnými filtry.**

c) **Je zakázáno vysávání hořlavých, výbušných, agresivních kapalin (chladicí a mazací prostředky, benzin, ředidla, kyseliny (pH < 5), louhy (pH > 12,5) atd.)**

d) **V případě, že uniká pěna nebo kapalina, vysavač okamžitě vypněte.**

e) **Zabraňte kontaktu se zásaditými nebo kyselými kapalinami. Při náhodném kontaktu opláchněte postižené místo vodou. Jestliže se tato kapalina dostane do očí, vyplachujte je velkým množstvím vody a vyhledejte lékaře.**

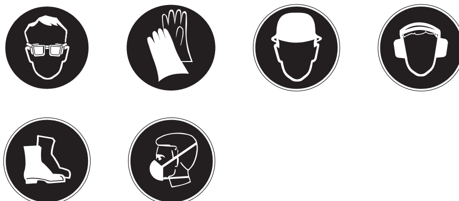
f) **Při vysávání horkého materiálu max. do 60 °C noste ochranné rukavice.**

g) **Nevysávejte předměty, které by přes prachový vak mohly způsobit poranění (například špičaté nebo ostré kousky).**

5.8 Tepelná bezpečnost

Je zakázáno vysávat horké materiály nad 60 °C (doutnající cigareta, horký popel atd.).

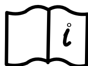
5.9 Osobní ochranné pomůcky



a) **Obsluha i osoby, které se zdržují v blízkosti, musí během používání a údržby zařízení nosit vhodné ochranné brýle, ochrannou přilbu, ochranu sluchu, ochranné rukavice, bezpečnostní obuv a respirátor (P2).**

b) **Při práci s minerálním vrtným kalem používejte ochranný pracovní oděv a zabraňte potřísnění pokožky (pH > 9, leptavé).**

6 Uvedení do provozu



POZOR

Síťové napětí musí souhlasit s údajem na typovém štítku. Zařízení nesmí být připojené k elektrické napájecí síti.

NEBEZPEČÍ

Vysavač připojujte pouze k řádně uzemněnému zdroji elektrického proudu.

POZOR

Pomocí brzd koleček zajistěte, aby byl vysavač neustále stabilní.

POZOR

Při nasazování hlavy vysavače dbejte na to, abyste neuskřípli a nepoškodili síťový kabel.

6.1 Použití prodlužovacího kabelu a generátoru nebo transformátoru

Viz kapitola „Popis/ použití prodlužovacího kabelu“.

6.2 První uvedení do provozu 2

1. Otevřete obě uzavírací spony.
2. Hlavu vysavače sejměte ze sběrné nádoby.
3. Ze sběrné nádoby vyjměte příslušenství a vybalte je.
   UPOZORNĚNÍ K vysávání prachu s mezními hodnotami expozice ≧ 0,1 mg/m³ použijte provedení třídy M. Do sběrné nádoby vložte podle návodu filtrační rouno nebo vak (plastový) na minerální prach nebo papírový vak na dřevěné třísky.
   UPOZORNĚNÍ K vysávání bezpečného prachu: Do sběrné nádoby vložte plastový vak na prach (návod na potisku).
4. Hlavu vysavače nasaďte na sběrnou nádobu.
5. Zavřete obě uzavírací spony.

6. Ujistěte se, že je hlava vysavače správně nasazená a zajištěná.
7. K vysavači připojte sací hadici.

6.2.1 Vložení papírového vaku na prach pro vysávání dřevěných třísek 3

1. Otevřete obě uzavírací spony.
2. Hlavu vysavače sejměte ze sběrné nádoby.
3. Do sběrné nádoby vložte nový papírový vak na prach.
4. Hlavu vysavače nasaďte na sběrnou nádobu.
5. Zavřete obě uzavírací spony.
6. Ujistěte se, že je hlava vysavače správně nasazená a zajištěná.
7. K vysavači připojte sací hadici.

6.3 Power Conditioner

POZOR
Při vkládání Power Conditioneru do U-profilu posuvného třmenu dbejte na to, aby zásuvka směřovala nahoru a pružinka zaskočila.

POZOR
Abyste předešli úrazům, odstraňte z držáku před vyprázdněním nasátého materiálu a před přepravou vysavače Power Conditioner a volné nářadí.

6.4 Přeprava

NEBEZPEČÍ
U vysavačů třídy M je při přepravě nebo pokud se zařízení nepoužívá nutno sací hrdlo uzavřít uzávěrem.



NEBEZPEČÍ
Zařízení se smí přepravovat pouze ve zcela vypnutém stavu.

Plný vysavač se nesmí přenášet.
Než budete vysavač přenášet na jiné místo, vyprázdněte ho.
Po vysávání vody vysavač nenaklápějte ani nepřepravujte v poloze na boku.
Za účelem přepravy můžete pomocí kuželového adaptéru spojit oba konce hadice dohromady.

CS

7 Obsluha

VÝSTRAHA
Pro vysavače třídy M platí následující: **Než zařízení odstraníte z oblasti zatížené nebezpečnými látkami, vysajte jeho povrch, důkladně ho otřete nebo neprodyšně zabalte. Ke všem částem zařízení je nutné přistupovat jako ke znečištěným, pokud jsou přemístěny z nebezpečné oblasti, a je nutno učinit příslušná opatření, aby se zabránilo šíření prachu.**

VÝSTRAHA
V případě nouze (např. prasknutí filtru) zařízení vypněte, odpojte od elektrické sítě a před dalším použitím nechte zkontrolovat odborníkem.

POZOR
Pro vysavače třídy M platí následující: **POZOR: Toto zařízení obsahuje zdraví škodlivý prach. Vyprazdňování a údržbu, včetně odstraňování sběrné nádoby na prach, smí provádět pouze odborníci vybavení odpovídajícími ochrannými pomůckami. Nepoužívejte bez kompletního filtračního systému.**

POZOR
Pomocí brzd koleček zajistěte, aby byl vysavač neustále stabilní.

7.1 Nastavení průměru hadice (VC 20-UM / VC 40-UM)

Pro vysávání/odsávání suchého, nehořlavého prachu s mezními hodnotami expozice a dřevěných třísek musí průměr sací hadice odpovídat nastavení příslušného přepínače pro nastavení průměru hadice. Při používání zařízení se systémem dutých vrtáků Hilti přepněte na nejmenší průměr hadice.
Viz kapitola: 2.2 Nastavení průměru hadice (VC 20-UM/ VC 40-UM)

7.2 Provoz bez využití zásuvky vysavače

UPOZORNĚNÍ
Před zasunutím síťové zástrčky do zásuvky se přesvědčte, zda je vysavač vypnutý (poloha spínače „OFF“).

1. Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.
2. Spínač otočte do polohy „ON“.

7.3 Provoz s využitím zásuvky na vysavači

NEBEZPEČÍ
Zásuvka je určená pouze k přímému připojení elektrického nářadí k vysavači.

UPOZORNĚNÍ
Před zapojením síťové zástrčky do zásuvky se přesvědčte, zda je elektrické nářadí vypnuté.

UPOZORNĚNÍ
Je-li v zásuvce vysavače zapojené elektrické nářadí, je nutné dodržovat pokyny návodu k obsluze a v něm obsažené bezpečnostní upozornění.

UPOZORNĚNÍ
Zkontrolujte, zda se maximální příkon připojovaného elektrického nářadí pohybuje pod maximálně přípustným výkonem zásuvky vysavače (tabulka „Technická data“ a potisk na zásuvce).

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Síťovou zástrčku elektrického nářadí zapojte do zásuvky vysavače.
3. Zapojte síťovou zástrčku vysavače do zásuvky.
4. Spínač otočte do polohy „AUTO“.
5. Zapněte elektrické nářadí.
   UPOZORNĚNÍ Po vypnutí elektrického nářadí vysavač ještě chvilku dobíhá, aby došlo k odsátí prachu nacházejícího se v sací hadici.

CS

7.4 Vysávání suchého prachu

UPOZORNĚNÍ
Před vysáváním suchého a zejména minerálního prachu je vždy nutné zkontrolovat, zda je ve sběrné nádobě založený správný prachový vak (příslušenství Hilti). Vysátý materiál lze pak snadno a řádně zlikvidovat.

POZOR
Vysávaný materiál se musí likvidovat v souladu se zákonnými předpisy.

POZOR
Nikdy nevysávejte bez filtrační vložky.

POZOR
Při nasazování hlavy vysavače dbejte na to, abyste neuskřípli a nepoškodili síťový kabel.

Je třeba dbát na to, aby filtrační vložka byla suchá. Vlhká filtrační vložka se rychle zanáší, pokud vysáváte suchý materiál. Z tohoto důvodu by se měla filtrační vložka před vysáváním suchého materiálu vyměnit za suchou filtrační vložku.

7.4.1 Výměna papírového prachového vaku/filtračního rouna

NEBEZPEČÍ
Zkontrolujte, zda vak neprotrhly žádné předměty, o které byste se mohli poranit.

POZOR
Vysávaný materiál se musí likvidovat v souladu se zákonnými předpisy.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Otevřete obě uzavírací spony.
3. Hlavu vysavače sejměte ze sběrné nádoby.
4. U papírového prachového vaku opatrně odpojte objímku filtračního vaku od adaptéru, popř. vyjměte filtrační rouno.
5. Objímku filtračního vaku uzavřete šoupátkem popř. filtrační rouno víkem.
6. Sběrnou nádobu vyčistěte hadrem.
7. Do sběrné nádoby připevněte nový prachový vak/filtrační rouno.
8. Hlavu vysavače nasaďte na sběrnou nádobu.
9. Zavřete obě uzavírací spony.

7.4.2 Výměna plastového prachového vaku 4

POZOR
Vysávaný materiál se musí likvidovat v souladu se zákonnými předpisy.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Otevřete obě uzavírací spony.
3. Hlavu vysavače sejměte ze sběrné nádoby.
4. Plastový prachový vak uzavřete pod vyraženými otvory kabelovou spojkou.
5. Vyjměte plastový prachový vak.
6. Sběrnou nádobu vyčistěte hadrem.
7. Do sběrné nádoby připevněte nový prachový vak (návod na potisku).
8. Hlavu vysavače nasaďte na sběrnou nádobu.
9. Zavřete obě uzavírací spony.

7.5 Vysávání kapalin

POZOR
Nikdy nevysávejte bez filtrační vložky.

7.5.1 Před vysáváním kapalin

1. Ze sběrné nádoby vyjměte prachový vak.
2. Zkontrolujte znečištění elektrod pro hlídání stavu naplnění a jsou-li znečištěné, vyčistěte je kartáčem.

7.5.2 Během vysávání kapalin

Pro mokré vysávání používejte pokud možno samostatnou filtrační vložku.
UPOZORNĚNÍ
Podle možnosti používejte filtrační vložku Hilti PES.

Pokud se začne tvořit pěna, ihned přerušte práci a nádobu vyprázdněte.
Při dosažení maximální hladiny kapaliny se vysavač automaticky vypne.

7.5.3 Po vysávání kapalin 5

1. Otevřete obě uzavírací spony.
2. Hlavu vysavače sejměte ze sběrné nádoby.
3. Vyprázdněte sběrnou nádobu a vyčistěte ji vodní hadicí. Elektrody vyčistěte kartáčkem. Filtrační vložku nechte nejprve uschnout a poté ji otřete rukou.
4. Hlavu vysavače postavte mimo sběrnou nádobu, aby filtrační vložka a sběrná nádoba vyschly.

7.6 Akustický signál (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Klesne-li rychlost vzduchu v sací hadici pod 20 m/s, ozve se z bezpečnostních důvodů akustický výstražný signál. Příčiny viz kapitola Odstraňování závad.

7.7 Po skončení práce

1. Vypněte elektrické nářadí.
2. Spínač vysavače otočte do polohy „OFF“.
3. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

4. Přívodní kabel stočte a zavěste na hák pro kabel.
5. Vyprázdněte sběrnou nádobu a zařízení vyčistěte vlhkým hadrem.
6. Stočte hadici.
7. Vysavač odstavte v suché místnosti tak, aby byl chráněn před neoprávněným použitím.

7.8 Vyprázdnění sběrné nádoby

POZOR
Abyste předešli úrazům, odstraňte z držáku před vyprázdněním nasátého materiálu a před přepravou vysavače Power Conditioner a volné nářadí.

7.8.1 Vyprázdnění sběrné nádoby při vysávání suchého prachu

7.8.1.1 Před vyprázdněním sběrné nádoby je třeba provést následující kroky:

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Hlavu vysavače sejměte ze sběrné nádoby a postavte ji na rovný podklad.

7.8.1.2 Po vyprázdnění sběrné nádoby je třeba provést následující kroky:

POZOR
Při nasazování hlavy vysavače dbejte na to, abyste neuskřípli a nepoškodili síťový kabel.

Hlavu vysavače nasaďte na sběrnou nádobu a zavřete obě uzavírací spony.

7.8.2 Vyprázdnění sběrné nádoby bez prachového vaku (u kapalin)

UPOZORNĚNÍ
Vysávaný materiál se musí likvidovat v souladu se zákonnými předpisy.

1. Sběrnou nádobu vyprazdňujte vyklopením za použití k tomu určených prohlubní pro uchopení.
2. Okraj sběrné nádoby vyčistěte vlhkým hadrem.

CS

8 Čistění a údržba

POZOR
Pro vysavače třídy M platí následující: **POZOR: Toto zařízení obsahuje zdraví škodlivý prach. Vyprazdňování a údržbu, včetně odstraňování sběrné nádoby na prach, smí provádět pouze odborníci vybavení odpovídajícími ochrannými pomůckami. Nepoužívejte bez kompletního filtračního systému.**

8.1 Automatické čištění filtrační vložky

UPOZORNĚNÍ
Filtrační vložku nečistěte klepáním o tvrdé předměty ani pomocí tvrdých či ostrých předmětů. Zkracuje se tím životnost filtrační vložky.

UPOZORNĚNÍ
Filtrační vložka se nesmí čistit čističem pracujícím s tlakovým vzduchem. Ve filtračním materiálu by mohly vzniknout trhliny.

UPOZORNĚNÍ
Filtrační vložka je díl podléhající opotřebení. Měla by se měnit minimálně jednou za půl roku, při intenzivním používání vysavače ovšem častěji.

Vysavač je vybaven automatickým čištěním filtru, pomocí kterého se filtrační vložka v maximální míře zbaví zachyceného prachu.
Filtrační vložka se automaticky čistí nárazem vzduchu (tepající zvuky).
UPOZORNĚNÍ
Čištění filtrační vložky funguje pouze při připojené sací hadici.

8.2 Výměna filtrační vložky

POZOR
Nikdy nevysávejte bez filtrační vložky.

8.2.1 Demontáž filtrační vložky 6

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. Otevřete uzavírací sponu krytu filtru.
3. Otevřete kryt filtru.
4. Filtrační vložku opatrně vyjměte za prohlubně pro úchyt vytvořené k tomuto účelu na držáku.

8.2.2 Montáž filtrační vložky 7

1. Těsnicí plochu vyčistěte hadrem.
2. Vložte novou filtrační vložku.
3. Zavřete kryt filtru tak, že aretaci víka sklopíte dopředu.
4. Zavřete uzavírací sponu krytu filtru.

8.3 Otevření vysavače za účelem kontroly

1. Zajistěte brzdy koleček.
2. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
3. Otevřete obě uzavírací spony.
4. Hlavu vysavače sejměte ze sběrné nádoby a postavte ji na rovný podklad.

8.4 Kontrola stavu naplnění

Zkontrolujte, zda nejsou vypínací kontakty znečištěné, a případně je vyčistěte kartáčkem.

8.5 Zavření vysavače

POZOR
Při nasazování hlavy vysavače dbejte na to, abyste neuskřípli a nepoškodili síťový kabel.

1. Zkontrolujte těsnění hlavy vysavače, zda není znečištěná, a případně ji vyčistěte hadrem.
2. Hlavu vysavače nasaďte na sběrnou nádobu.
3. Zavřete obě uzavírací spony.

8.6 Čištění vysavače

POZOR
Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Nikdy nepoužívejte vysavač s ucpanými ventilačními štěrbinami! Ventilační štěrbiny čistěte opatrně suchým kartáčem. Povrch vysavače pravidelně čistěte hadrem. K čištění nepoužívejte rozprašovače, vysokotlaké čističe, parní čističe ani tekoucí vodu! Může tím být ohrožena elektrická bezpečnost vysavače. Oblast rukojeti udržujte vždy očištěnou od oleje a tuku. Nepoužívejte prostředky pro ošetření s obsahem silikonu.
Pro vysavače třídy M platí následující: Při údržbě a čištění je nutné s vysavačem zacházet tak, aby nehrozilo žádné nebezpečí personálu provádějícímu údržbu ani ostatním osobám. Používejte filtrované nucené odvětrávání. Používejte ochranné pracovní oblečení. Oblast provádění údržby čistěte tak, aby do okolního prostředí neunikaly žádné nebezpečné látky.
Než vysavač odstraníte z oblasti zatížené nebezpečnými látkami, vysajte jeho povrch, důkladně ho otřete nebo neprodyšně zabalte. Zabraňte přitom šíření usazeného nebezpečného prachu.

CS

Při provádění údržby a oprav je nutné všechny znečištěné díly, které nebylo možno dostatečně vyčistit, zabalit do neprodyšných pytlů a zlikvidovat v souladu s předpisy platnými pro likvidaci.
U vysavačů třídy M musí servis firmy Hilti nebo vyškolená osoba provést minimálně jednou ročně technickou kontrolu prašnosti, například ohledně poškození filtru, vzduchotěsnosti vysavače a funkce kontrolních zařízení.

8.7 Údržba

VÝSTRAHA
Opravy na elektrických částech smí provádět pouze odborník s elektrotechnickou kvalifikací.

Pravidelně kontrolujte poškození vnějších dílů zařízení a správnou funkci všech ovládacích prvků. Zařízení nepoužívejte, když jsou poškozeny jeho díly, nebo když ovládací prvky nefungují správně. Dejte zařízení opravit do servisu firmy Hilti.

8.8 Kontrola po čisticích a údržbářských pracích

Po provedení čištění a údržby je třeba zkontrolovat, zda je vysavač správně sestavený a bezvadně funguje.
Proveďte test funkčnosti.

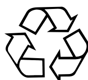
9 Odstraňování závad

Porucha	Možná příčina	Náprava
Rozeznění akustického výstražného signálu (snížený sací výkon) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Prachový vak plný.	Prachový vak vyměňte. Viz kapitola: 7.4.2 Výměna plastového prachového vaku 4 Viz kapitola: 7.4.1 Výměna papírového prachového vaku/filtračního rouna
	Filtrační vložka je silně znečištěná.	Popřípadě filtrační vložku vyměňte. Viz kapitola: 8.2 Výměna filtrační vložky
	Ucpaná hadice vysavače nebo protiprachový kryt elektrického nářadí.	Hadici a protiprachový kryt vyčistěte.
	Nastavení průměru hadice v nesprávné poloze.	Viz kapitola: 7.1 Nastavení průměru hadice (VC 20-UM / VC 40-UM)
Vysavač vypouští prach.	Filtrační vložka není správně namontovaná.	Filtrační vložku namontujte znovu.
	Filtrační vložka poškozena.	Namontujte novou filtrační vložku.
	Poškozené těsnění filtru.	Namontujte novou filtrační vložku.
Vysavač se nechtěně zapíná a vypíná nebo dochází k elektrostatickým výbojům přes uživatele.	Není zajištěn odvod elektrostatické elektřiny; vysavač není zapojen do uzemněné zásuvky.	Vysavač zapojte do uzemněné zásuvky; použijte antistatickou hadici.
Vysavač neběží nebo se po krátkém rozběhu vypne.	Došlo k odpojení vody.	Sondy a jejich okolí vyčistěte kartáčkem.
Motor neběží.	Spálená pojistka síťové zásuvky.	Vyměňte pojistku (zapněte jistič). V případě opětovného spálení pojistky (vypnutí jističe) zjistěte příčinu proudového přetížení.

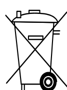
Porucha	Možná příčina	Náprava
Motor neběží.	Plná nádoba.	Vypněte vysavač. Vyprázdněte nádobu. Viz kapitola: 7.8.2 Vyprázdnění sběrné nádoby bez prachového vaku (u kapalin)
	Zareagovala tepelná pojistka motoru.	Vypněte vysavač a nechte jej asi 5 minut vychladnout. Pokud se motor nerozběhne, vyhledejte servis.
	Tepelná pojistka motoru opakovaně vypíná motor, protože jsou znečištěné ventilační štěrbiny.	Ventilační štěrbiny očistěte opatrně suchým kartáčem.
Motor neběží v automatickém režimu.	Připojený vysavač je vadný nebo není správně zasunutý.	Zkontrolujte funkci připojeného vysavače popř. správně zasuňte zástrčku.
Automatické čištění filtrační vložky nefunguje.	Není připojena sací hadice.	Připojte sací hadici.

CS

10 Likvidace



Zařízení Hilti jsou převážně vyrobena z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích již firma Hilti stará zařízení na recyklování přijímá. Informujte se v zákaznickém servisním oddělení Hilti nebo u svého obchodního zástupce.



Jen pro státy EU

Elektrická zařízení nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a podle odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická zařízení a použité akumulátory musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a odevzdat k ekologické recyklaci.

Likvidace kalu z vrtání

Z hlediska ochrany životního prostředí je problematické odvádět vrtný kal do povrchových vod nebo do kanalizace bez vhodné předběžné úpravy. Informujte se u místních úředních orgánů o platných předpisech. Doporučujeme následující předběžnou úpravu:

1. Sbírejte vrtný kal (například pomocí vysavače na mokré sání).
2. Nechte vrtný kal usadit a pevnou složku zlikvidujte na skládce stavební suti. (Odlučovací proces mohou urychlit vločkovací prostředky.)
3. Před odvedením zbývající vody (zásaditá, hodnota pH > 7) do kanalizace ji neutralizujte přidáním kyselých neutralizačních prostředků nebo zředěním velkým množstvím vody.

Likvidace vrtného prachu

Nashromážděný vrtný prach je nutné likvidovat podle existujících národních, zákonných předpisů.

11 Záruka výrobce zařízení

V případě otázek k záručním podmínkám se prosím obraťte na místního partnera HILTI.

12 Prohlášení o shodě ES (originál)

Označení:	Vysavač na suché a mokré sání
Typové označení:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Rok výroby:	2007

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že tento výrobek je ve shodě s následujícími směrnicemi a normami: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Technická dokumentace u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

CS

PÔVODNÝ NÁVOD NA POUŽÍVANIE

Vysávač na vysávanie namokro/nasucho VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM

Pred uvedením do prevádzky si bezpodmienečne prečítajte návod na používanie.

Tento návod na používanie odkladajte vždy spolu so zariadením.

Iným osobám odovzdávajte zariadenie vždy s návodom na používanie.

Obsah	Strana

1 Čísla odkazujú na obrázky. Obrázky nájdete na začiatku návodu na obsluhu.

Pojem "zariadenie" v návode na používanie sa vždy vzťahuje na vysávač namokro/nasucho VC 20/ 40. Všetky texty tohto návodu na používanie sa vzťahujú na všetky 4 zariadenia, okrem prípadov, kedy je výslovne uvedené, že sa týkajú VC 20-UM / VC 40-UM.

Časti zariadenia, ovládacie a indikačné prvky 1

sk

① Rukoväť
② Spínač zariadenia
③ Uzavieracia spona
④ Nádoba na nečistoty
⑤ Priehlbne pri rukoväti
⑥ Upevňovacia objímka na hadicu
⑦ Uzáver sacieho hrdla (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑧ Zásuvka zariadenia
⑨ Hák na sieťovú šnúru
⑩ Hlava vysávača
⑪ Kryt filtra
⑫ Uzavieracia spona krytu filtra
⑬ Nastavenie priemeru hadice (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑭ Posuvná rukoväť s držiakom
⑮ Poistka držiaka

1 Všeobecné informácie

1.1 Signálne slová a ich význam

NEBEZPEČENSTVO
Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo usmrtenie.

VÝSTRAHA
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ťažkým poraneniam alebo k usmrteniu.

POZOR
V prípade možnej nebezpečnej situácie, ktorá by mohla viesť k ľahkým zraneniam osôb alebo k vecným škodám.

UPOZORNENIE
Pokyny na používanie a iné užitočné informácie

1.2 Význam piktogramov a ďalšie pokyny

Zákazové symboly

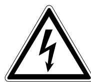


Transport žeriavom je zakázaný

Výstražné symboly


Všeobecná výstraha pred nebezpečenstvom


Žieraviny


Výstraha pred nebezpečným elektrickým napätím


Výstraha pred výbušnými látkami


Horúci povrch

Príkazové znaky


Používajte ochranný odev


Používajte ochranné okuliare


Používajte ochranné rukavice

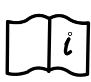

Používajte ochrannú prilbu

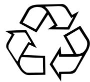

Používajte chrániče sluchu


Používajte pracovnú obuv


Používajte respirátor

Symboly


Pred použitím si prečítajte návod na používanie


Odpad odovzdajte na recykláciu

Na zariadení



POZOR: Tento prístroj obsahuje zdraviu nebezpečný prach. Vyprázdňovanie a údržbu vrátane odstraňovania prachového vaku smie robiť len odborný personál, ktorý nosí vhodný osobný ochranný výstroj. Nezapínajte, dokiaľ nie je inštalovaný kompletný filtračný systém a dokiaľ nebola overená kontrola objemového prúdu.

Umiestnenie identifikačných údajov na zariadení

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku vášho zariadenia. Tieto údaje si poznačte do svojho návodu na používanie a uvádzajte ich, kedykoľvek požadujete informácie od nášho zastúpenia alebo servisného strediska.

Typ: ____________________

Sériové číslo: ____________________

2 Opis

2.1 Používanie v súlade s určeným účelom

VC 20/40 je univerzálny priemyselný vysávač s efektívnym čistením od suchého prachu. Je použiteľný na vysávanie nasucho i namokro.

Zariadenie je určené na odsávanie minerálneho kalu z vŕtania namokro pomocou diamantových vŕtacích koruniek Hilti, resp. pri pílení namokro diamantovými pílami Hilti a na odsávanie veľkých množstiev minerálneho prachu pri práci nasucho s diamantovými brúskami, rezacími brúskami, vŕtacími kladivami a vŕtacími korunkami Hilti na vŕtanie nasucho.

Zariadenie možno taktiež používať na vysávanie kvapalných materiálov.

Vysávač je vhodný na odsávanie minerálneho kalu z vŕtania.

Vysávač (VC 20-UM, VC 40-UM) je vhodný na vysávanie/odsávanie suchého, nehorľavého prachu, kvapalín, drevených pilín a nebezpečného prachu s hraničnými hodnotami expozície (napr. hodnoty MAK alebo AGW) ≧ 0,1 mg/m³ (trieda prachu M). Podľa nebezpečnosti vysávaného/odsávaného prachu musí byť zariadenie vybavené vhodnými filtrami.

Pomocou VC 20-UM alebo VC 40-UM sa smú vysávať iba zdraviu škodlivé látky podľa normy IEC 60335-2-69 (trieda M). Vysávanie všetkých ostatných zdraviu škodlivých látok je zakázané.

Vysávanie oleja a kvapalných médií s teplotou nad 60 °C je zakázané.

Pri vysávaní prachu s hraničnými hodnotami expozície musí byť v danom priestore zabezpečená dostatočná výmena vzduchu, ak sa odpadový vzduch zo zariadenia privádza naspäť do tohto priestoru (rešpektujte pritom predpisy platné v danej krajine).

Zariadenie sa nesmie používať na vysávanie látok s nebezpečenstvom explózie, tlejúceho alebo horiaceho, resp. horľavého prachu (s výnimkou: drevené piliny) a agresívneho prachu (napríklad horčíkovo-hliníkového prachu atď.) a tekutín (napríklad benzínu, rozpúšťadiel, kyselín, chladív a mazív a podobne).
Zariadenie sa nesmie používať v polohe naležato.
Hmotnosť vysávača VC 20 smie s užitočnou záťažou a vrátane odsatého materiálu dosiahnuť maximálne 37 kg.
Hmotnosť vysávača VC 40 smie s užitočnou záťažou a vrátane odsatého materiálu dosiahnuť maximálne 55 kg.
Nepoužívajte toto zariadenie ako náhradu rebríka.
Nepoužívajte zariadenie v stacionárnom nepretržitom režime prevádzky, v automatických alebo poloautomatických zariadeniach.
Personál obsluhujúci zariadenie je potrebné pred prácou informovať o manipulácii so zariadením, o rizikách vyplývajúcich z materiálu a o bezpečnej likvidácii povysávaného materiálu.
Používanie pod vodou je zakázané.
Tento vysávač nepoužívajte na ľudí a zvieratá.
Na zabránenie vytvárania elektrostatických efektov používajte antistatickú saciu hadicu.
Toto zariadenie je vhodné na priemyselné používanie, napríklad v hoteloch, školách, nemocniciach, fabrikách, skladoch, kanceláriách a prenajatých priestoroch.
Zdraviu škodlivé materiály (napr. azbest) sa nesmú opracúvať.
Pracovným prostredím môže byť: stavenisko, dielňa, renovácia, prestavba a novostavba.
Dodržujte pokyny na používanie, ošetrovanie a údržbu, uvedené v návode na používanie.
Na vylúčenie rizika úrazu používajte iba originálne príslušenstvo a nástroje Hilti.
Ak zariadenie alebo jeho prídavné prostriedky bude nesprávne používať nekvalifikovaný personál alebo ak sa zariadenie bude používať v rozpore s predpísaným účelom jeho využitia, môže dôjsť k vzniku nebezpečenstva.
Manipulácia alebo zmeny na zariadení nie sú dovolené.

sk

2.2 Nastavenia priemeru hadice (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Priemer hadice	Nastavenie priemeru hadice
⌀ 15 mm (220–240 V)	⌀ 15
⌀ 21 mm (110 V)	⌀ 21
⌀ 27 mm (všetky napätia)	⌀ 27
⌀ 36 mm (všetky napätia)	⌀ 36

2.3 Do rozsahu dodávky štandardnej výbavy patria:

1 Zariadenie vrátane filtračného elementu
1 Sacia hadica kompletná s prípojkou, nátrubkom a kužeľovým adaptérom
1 Plastové prachové vrecko PE VC 20
1 Kompletné papierové prachové vrecko VC 40
1 Návod na používanie

2.4 Používanie predlžovacej šnúry

Používajte iba predlžovacie šnúry s dostatočným prierezom, schválené pre danú oblasť použitia. V opačnom prípade hrozí pokles výkonu zariadenia a prehriatie sieťovej šnúry. Pravidelne kontrolujte poškodenie predlžovacej šnúry. Poškodenú predlžovaciu šnúru vymeňte.

Odporúčané minimálne prierezy a maximálne dĺžky káblov pre použitie VC 20/40 s elektrickým náradím zapojeným do zásuvky na vysávači:

Prierez vodiča	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Sieťové napätie 110 V	neodporúča sa	25 m	neodporúča sa
Sieťové napätie 220–240 V	30 m	50 m	neodporúča sa

Odporúčané minimálne prierezy a maximálne dĺžky káblov pre VC 20/40:

Prierez vodiča	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Sieťové napätie 100 V	neodporúča sa	neodporúča sa	75 m

Prierez vodiča	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Sieťové napätie 110 V	30 m	50 m	neodporúča sa

Používajte iba predlžovacie šnúry s ochranným vodičom.
Nepoužívajte predlžovacie šnúry s prierezom 1,25 mm², 2 mm².

2.5 Predlžovacia šnúra do vonkajšieho prostredia

Vo vonkajšom prostredí používajte iba schválené a príslušne označené predlžovacie šnúry.

2.6 Použitie elektrocentrály alebo transformátora

Toto zariadenie možno používať s elektrocentrálou alebo stavebným transformátorom, pokiaľ sú dodržané nasledujúce podmienky: Výstupný výkon vo W musí byť minimálne dvojnásobok maximálneho výkonu uvedeného na typovom štítku zariadenia, prevádzkové napätie sa musí vždy pohybovať v tolerancii +5 % a -15 % sieťového napätia a frekvencia musí byť 50 až 60 Hz, nikdy nie nad 65 Hz a musí byť nainštalovaný automatický regulátor napätia so zosilnením pri rozbehu.
K elektrocentrále/transformátoru nikdy nepripájajte a súčasne nepoužívajte iné zariadenia. Zapínanie a vypínanie iných zariadení môže spôsobiť podpäťové a/alebo prepäťové špičky, ktoré môžu zariadenia poškodiť.

sk

2.7 Pokyny na použitie príslušenstva

Príslušenstvo	Spôsob použitia
Plastové prachové vrecko PE VC 20/40	použitie na minerálne látky, namokro a nasucho
Papierové prachové vrecko VC 20/ VC 40	Použitie na drevo
Filtračné rúno VC 20/40	nasucho
Filtračný element VC 20/40	prevažne nasucho
Filtračný element PES VC 20/40	namokro a nasucho
Sacia hadica 27 x 3,5 m AS	špeciálne na použitie nasucho
Sacia hadica 36 mm statická komplet	namokro a nasucho
Sacia hadica 36 x 5 m AS	špeciálne na použitie nasucho

V prípade VC 20-UM a VC 40-UM je bezpodmienečne potrebné použiť 1 príslušenstvo (plastové prachové vrecko alebo papierové prachové vrecko alebo filtračné rúno)!

3 Príslušenstvo

Náhradné diely, náradie a príslušenstvo sú dostupné v distribučnej sieti Hilti.

Označenie	Číslo výrobku, opis
Plastové prachové vrecko PE VC 20	203854
Plastové prachové vrecko PE VC 40	203852
Kompletné papierové prachové vrecko VC 20	203858
Kompletné papierové prachové vrecko VC 40	203856
Filtračné rúno VC 20	203859
Filtračné rúno VC 40	203857
Filtračná vložka VC 20/40	203862
Filtračná vložka PES VC 20/40	203863
Sacia hadica antistatická 27 mm s dĺžkou 3,5 m	203865
Sacia hadica 36 mm statická komplet	203866
Sacia hadica 36 mm s dĺžkou 5 m	203867

Označenie	Číslo výrobku, opis
Súprava príslušenstva	203868, 1 koleno, 2 predlžovacie rúry, 1 podlahová hubica s lamelovou manžetou a 1 súpravou kief
Prípojka hadice	
Kužeľový adaptér	203878
Posuvná rukoväť (iba VC 40)	203870
Posuvná rukoväť DPC 20 (iba VC 40)	203871

4 Technické údaje

Technické zmeny vyhradené!

sk

Menovité napätie	100 V	110 V	110 V	200 V
Menovitý príkon	1 200 W	1 100 W	1 100 W	950 W
Pripájací (inštalovaný) príkon integrovanej zásuvky pre elektrické náradie (ak je k dispozícii)		1 600 W		
Sieťová prípojka (typ)	VCTF 3 x 2,0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 mm²	VCTF 3 x 2,0 mm²

Menovité napätie	220 – 240 V	220 – 240 V (CH)	220 – 240 V (GB)	220 – 240 V (NZ)
Menovitý príkon	1 200 W	1 200 W	1 200 W	1 200 W
Pripájací (inštalovaný) príkon integrovanej zásuvky pre elektrické náradie (ak je k dispozícii)	2 400 W	1 100 W	1 800 W	1 200 W
Sieťová prípojka (typ)	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²

Menovitý príkon	950 W	1 100 W	1 200 W
Max. objemový prietok (vzduchu) VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
Max. objemový prietok (vzduchu) VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
Max. podtlak VC 20-U / VC 40-U	19 500 Pa	23 000 Pa	23 000 Pa
Max. podtlak VC 20-UM / VC 40-UM		18 500 Pa	22 000 Pa

Zariadenie	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Sieťová frekvencia	50…60 Hz	50…60 Hz
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01/2003	12,9 kg/ 13,0 kg	14,6 kg/ 14,7 kg
Rozmery (d x š x v)	505 mm x 380 mm x 500 mm	505 mm x 380 mm x 610 mm
Sieťová šnúra	7,5 m	7,5 m
Objem nádoby	21 l	36 l
Užitočné množstvo prachu	23 kg	40 kg
Užitočný objem vody	13,5 l	25 l

Zariadenie	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Priemer sacej hadice (otočný nátrubok na nasávacej strane; nátrubok na zariadení, na vysávači)	Dĺžka 5 m: 36 mm Dĺžka 3,5 m: 27 mm	Dĺžka 5 m: 36 mm Dĺžka 3,5 m: 27 mm
Teplota vzduchu	-10…+40 °C	-10…+40 °C
Automatické čistenie filtra cca každých	15 s	15 s

Informácie o zariadení a používaní

Trieda ochrany	Trieda ochrany I
Druh krytia	IP X4 s ochranou proti striekajúcej vode

Informácie o hluku a vibráciách (merané podľa normy EN 60335-2-69):

Typická úroveň emisií akustického tlaku hodnotená ako A	71 dB(A)
Neistota pre menované úrovne hluku	2,5 dB(A)
Triaxiálna hodnota vibrácií (výsledný vektor vibrácií)	< 2,5 m/s²
Neistota (K)	je zohľadnená v hodnote vibrácií

sk

5 Bezpečnostné pokyny

5.1 Základné bezpečnostné pokyny

a) **Okrem bezpečnostno-technických pokynov, uvedených v jednotlivých častiach tohto návodu na používanie, sa vždy musia striktne dodržiavať nasledujúce pokyny.**

b) **Prečítajte si všetky pokyny! Nedodržiavanie nasledujúcich pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo k ťažkým poraneniam.**

c) **Pri používaní zariadenia v spojení s elektrickým ručným náradím si pred používaním prečítajte návod na používanie elektrického ručného náradia a dodržiavajte všetky pokyny.**

5.2 Požiadavky na používateľa

a) **Pri práci buďte pozorní, dbajte na to, čo robíte a pri práci so zariadením pre bezprostrednú montáž postupujte s rozvahou. Ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, zariadenie nepoužívajte.** Okamih nepozornosti pri používaní zariadenia môže viesť k vážnym poraneniam.

b) **Používajte vhodný pracovný odev. Nenoste voľný odev alebo šperky. Vlasy, odev a rukavice nepribližujte do blízkosti pohybujúcich sa častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť o pohybujúce sa časti.

c) **Používajte prostriedky osobnej ochrany a vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie prostriedkov osobnej ochrany ako ochrannej masky, bezpečnostnej pracovnej obuvi s protišmykovou podrážkou, ochrannej prilby alebo chráničov sluchu (podľa druhu využitia zariadenia) znižuje riziko poranenia.

d) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie/zachytávanie prachu, presvedčte sa, že tieto zariadenia sú pripojené a používajú sa správne.** Používanie zariadenia na odsávanie prachu môže znížiť ohrozenie spôsobené prachom.

e) **Náradie je určené pre profesionálnych používateľov.**

f) **Náradie smie obsluhovať, ošetrovať a opravovať iba autorizovaný a kvalifikovaný personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o prípadných rizikách.**

g) **Obzvlášť opatrní buďte pri práci na schodoch.**

h) **Do otvorov na zariadení nič nestrkajte. Pokiaľ sú otvory zablokované, so zariadením nepracujte. Udržujte ho zbavené prachu, žmolkov, vlasov a všetkého, čo by mohlo obmedzovať prúdenie vzduchu.**

5.3 Správne vybavenie pracovísk

a) **Zabezpečte dostatočné osvetlenie pracoviska.**

b) **Postarajte sa o dobré vetranie pracoviska.** Nedostatočne vetrané pracoviská môžu spôsobiť ujmy na zdraví v dôsledku nahromadeného prachu v ovzduší.

c) **Na pracovisku udržujte poriadok. Z okolia pracoviska odstráňte predmety, o ktoré sa môžete poraniť.** Neporiadok na pracovisku môže byť príčinou úrazu.

d) **Nepoužívané zariadenia odložte na miesto chránené pred prístupom detí. Osobám, ktoré nie sú oboznámené so zariadením alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny, nedovoľte zariadenie používať.** Zariadenia sú nebezpečné v prípade, keď ich používajú osoby s nedostatočnými skúsenosťami alebo osoby s obmedzenými fyzickými, vnemovými alebo duševnými schopnosťami.

e) **Pri používaní zariadenia dbajte na bezpečnú vzdialenosť detí a iných osôb.** Pri odpútaní

pozornosti od práce môžete stratiť kontrolu nad zariadením.

f) **Zariadenie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické zriadenie iskrí; od týchto iskier sa môžu prach alebo pary vznietiť.
g) **Nedovoľte iným osobám dotýkať sa zariadenia alebo predlžovacej šnúry.**
h) **Vyhýbajte sa neprirodzenej polohe. Dbajte na stabilnú polohu, umožňujúcu udržanie rovnováhy.**
i) **Používajte obuv s protišmykovou podrážkou.**
j) **Sieťovú šnúru, predlžovaciu šnúru a odsávaciu hadicu veďte pri práci vždy smerom dozadu od zariadenia.** Zabránite tým riziku zakopnutia pri práci.
k) **Po skončení práce sieťovú šnúru, predlžovaciu šnúru a odsávaciu hadicu vždy uložte.** Znižuje sa tak riziko prevrhnutia pri práci.
l) **Zariadenie neprepravujte pomocou žeriava.**
m) **Pred pripojením zástrčky sieťovej šnúry do zásuvky sa presvedčte, že je zariadenie vypnuté.**

5.4 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

a) **Používajte správne zariadenie. Zariadenie nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určené, ale iba na predpísané účely a v bezchybnom stave.**
b) **Zariadenie nikdy nenechávajte bez dozoru.**
c) **Zohľadnite vplyvy vonkajšieho prostredia. Zariadenie nepoužívajte, ak hrozí riziko požiaru alebo explózie.**
d) **Zariadenie chráňte pred mrazom.**
e) **POZOR - Nepoužívané zariadenia bezpečne uložte.** Nepoužívané zariadenia sa musia uložiť na suchom, vyvýšenom alebo uzamykateľnom mieste mimo dosahu detí.
f) **Pri vysávačoch triedy M je pri preprave, alebo pokiaľ sa zariadenie nepoužíva, potrebné sacie hrdlo uzavrieť uzáverom.**
g) **Pri nepoužívaní zariadenia (počas pracovných prestávok), pred ošetrovaním a údržbou a pri výmene filtra zástrčku sieťovej šnúry vždy vytiahnite zo zásuvky.**
h) **Zariadenie pred prepravou vypnite.**
i) **Zariadenie a príslušenstvo skontrolujte pre prípad poškodenia. Ochranné zariadenia alebo mierne poškodené časti sa pred ďalším používaním musia starostlivo skontrolovať, či bezchybne plnia určenú funkciu. Skontrolujte, či sa pohyblivé časti zariadenia voľne pohybujú a nikde nezadŕhajú, alebo či jednotlivé časti zariadenia nie sú poškodené. Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky pre bezchybné používanie zariadenia. Poškodené ochranné zariadenia a časti sa musia dať odborne opraviť alebo vymeniť v autorizovanej odbornej dielni, pokiaľ v návode na používanie nie je uvedené inak.**
j) **Skontrolujte správnu polohu filtra. Presvedčte sa, že filter nie je poškodený.**
k) **Zariadenie nechajte opravovať iba kvalifikovaným personálom a iba s použitím originálnych náhradných dielov.** Len tak je možné zabezpečiť zachovanie bezpečnosti zariadenia.
l) **Pred nastavovaním zariadenia, výmenou príslušenstva alebo odložením zariadenia vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto bezpečnostné opatrenie bráni neúmyselnému zapnutiu zariadenia.
m) **Zariadenie, príslušenstvo, vkladacie nástroje atď. používajte v súlade s týmto návodom na používanie a tak, ako je to pre tento špeciálny typ zariadenia predpísané. Zohľadnite pri tom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie zariadenia na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.
n) **Nejazdite s vysávačom cez sieťovú šnúru.**
o) **Zariadenie na obmedzovanie stavu vody je potrebné pravidelne, podľa pokynov, očistiť kefou a skontrolovať, či nevykazuje známky poškodenia.**

sk

5.5 Mechanické

a) **Dodržiavajte pokyny na ošetrovanie a údržbu.**
b) **Zariadenie starostlivo ošetrujte. Skontrolujte, či pohyblivé časti zariadenia bezchybne fungujú a neviaznu, či nie sú zlomené alebo poškodené v rozsahu, ktorý by mohol ovplyvniť funkčnosť zariadenia. Poškodené časti pred používaním zariadenia dajte opraviť.** Mnoho nehôd bolo zapríčinených nedostatočne udržiavaným elektrickým zariadením.

5.6 Elektrická bezpečnosť



a) **Zástrčka sieťovej šnúry zariadenia sa musí zhodovať so zásuvkou. Zástrčka sieťovej šnúry sa v žiadnom prípade nesmie meniť. Zariadenie s ochranným uzemnením nepripájajte do siete pomocou zástrčkových adaptérov.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
b) **Zástrčku zapojte do vhodnej uzemnenej zásuvky, ktorá je bezpečne nainštalovaná a spĺňa všetky miestne predpisy.**
c) **Pokiaľ si nie ste istí, že je zásuvka uzemnená, dajte ju skontrolovať odborníkom s elektrotechnickou kvalifikáciou.**
d) **Zabráňte dotyku tela s uzemnenými predmetmi ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Pri uzemnení tela hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
e) **Zariadenie chráňte pred dažďom a vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického zariadenia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
f) **Sieťovú šnúru zariadenia pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ju nechajte vymeniť v au-**

torizovanom servisnom stredisku Hilti. Predlžovacie šnúry pravidelne kontrolujte a v prípade poškodenia ich vymeňte.

g) **Skontrolujte bezchybný stav zariadenia a príslušenstva. Zariadenie a príslušenstvo nepoužívajte ak je poškodené, nie je úplné alebo ak sa ovládacie prvky nedajú bezchybne ovládať.**

h) **Pokiaľ dôjde pri práci k poškodeniu sieťovej šnúry a/alebo predlžovacej šnúry, nesmiete sa ich dotýkať. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.** Poškodené sieťové a predlžovacie šnúry predstavujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

i) **Sieťová šnúra sa musí vymeniť výhradne za typ uvedený v návode na používanie.**

j) **Poškodené vypínače sa musia nechať vymeniť v autorizovanom servisnom stredisku Hilti. Zariadenie, na ktorom nie je možné vypínač zapnúť a/alebo vypnúť, nepoužívajte.**

sk

k) **Zariadenie nechajte opraviť iba v autorizovanom servisnom stredisku (servis Hilti), v ktorom sa používajú originálne náhradné diely; v opačnom prípade hrozí používateľovi riziko úrazu.**

l) **Sieťovú šnúru nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určená, napr. na prenášanie alebo vešanie zariadenia alebo na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Sieťovú šnúru chráňte pred vysokou teplotou, olejom, ostrými hranami alebo pred pohybujúcimi sa časťami zariadenia.** Poškodené alebo zauzlené sieťové šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

m) **Pri práci s elektrickým zariadením vonku, používajte iba predlžovacie šnúry vhodné aj do vonkajšieho prostredia.** Používanie predlžovacej šnúry určenej do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

n) **Pri prerušení dodávky elektrickej energie: vypnite zariadenie, vytiahnite zástrčku.**

o) **Predlžovacie šnúry s viacerými zásuvkami umožňujúcimi súčasné používanie viacerých zariadení sa nesmú používať.**

p) **Zásuvku zariadenia používajte iba na účely stanovené v návode na obsluhu.**

q) **Na hornú časť vysávača nikdy nestriekajte vodu: nebezpečenstvo pre osoby a zariadenie.**

r) **Spojky sieťovej šnúry, predlžovacej šnúry alebo sieťovej šnúry zriadenia musia byť chránené proti striekajúcej vode.**

s) **Sieťovú šnúru odpájajte iba ťahaním za zástrčku (nie ťahaním alebo šklbaním za sieťovú šnúru).**

t) **Vysávač nikdy nepremiestňujte do inej pracovnej polohy ťahom za sieťovú šnúru.**

u) **Nikdy nepoužívajte špinavé alebo mokré zariadenie. Prach, usadený na povrchu zariadenia – predovšetkým na jeho vodivých častiach – alebo vlhkosť môžu za nepriaznivých okolností viesť k úrazu elektrickým prúdom. Predovšetkým, pokiaľ často obrábate vodivé materiály, nechajte znečistené zariadenie v pravidelných intervaloch skontrolovať v servise firmy Hilti.**

v) **Presvedčte sa, že sieťová šnúra neleží v kaluži.**

w) **Zásuvku a príslušenstvo nepoužívajte mokrými rukami.**

5.7 Vysávaný materiál



a) **Zdraviu škodlivý, horľavý a/alebo výbušný prach sa nesmie vysávať (horčíkovo-hliníkový prach atď.).**

b) Zariadenie triedy prachu M je vhodné na vysávanie/odsávanie suchého, nehorľavého prachu, dreveného prachu, drevených pilín a nebezpečného prachu s hraničnými hodnotami expozície ≧ 0,1 mg/m³. **Podľa stupňa nebezpečnosti vysávaného/odsávaného prachu musí byť zariadenie vybavené vhodnými filtrami.**

c) **Horľavé, výbušné, agresívne kvapaliny sa nesmú vysávať (chladiace a mazacie médiá, benzín, rozpúšťadlá, kyseliny (pH < 5), lúhy (pH > 12,5) atď.).**

d) **Zariadenie pri úniku peny alebo kvapalín ihneď vypnite.**

e) **Zabráňte styku s alkalickými alebo kyslými kvapalinami. Zasiahnuté miesto pri náhodnom styku opláchnite vodou. Pri vniknutí kvapaliny do očí vypláchnite oči prúdom vody a vyhľadajte lekársku pomoc.**

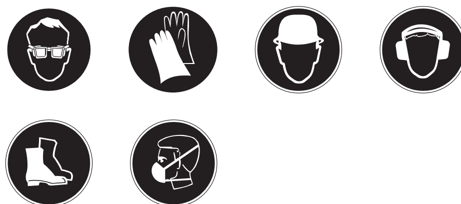
f) **Pri vysávaní horúceho materiálu max. do 60 °C noste ochranné rukavice.**

g) **Nevysávajte žiadne predmety, ktoré môžu cez prachové vrecko spôsobiť poranenie (napríklad špicaté predmety alebo materiál s ostrými hranami).**

5.8 Termické

Je zakázané vysávať horúce materiály nad 60 °C (tlejúca cigareta, horúci popol atď.).

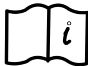
5.9 Osobné ochranné pomôcky



a) **Obsluha i osoby, ktoré sa zdržiavajú v blízkosti, musia počas používania a údržby zariadenia nosiť vhodné ochranné okuliare, ochrannú prilbu, ochranu sluchu, ochranné rukavice, bezpečnostnú obuv a respirátor (P2).**

b) **Pri práci s minerálnou odvŕtanou kašou používajte ochranný odev a zabráňte styku odvŕtanej kaše s pokožkou (pH > 9 - leptavé).**

6 Pred použitím



POZOR
Napätie siete musí súhlasiť s údajom na typovom štítku. Zariadenie sa nesmie pripájať na elektrickú sieť.

NEBEZPEČENSTVO
Zariadenie pripájajte iba na riadne uzemnený zdroj prúdu.

POZOR
Vždy zabezpečte bezpečnú polohu vysávača použitím brzdy koliesok.

POZOR
Pri nasadzovaní hlavy vysávača dávajte pozor, aby ste si neprivreli prsty a nepoškodili sieťovú šnúru.

6.1 Používanie predlžovacieho kábla a elektrocentrály alebo transformátora

Pozrite kapitolu „Opis/použitie predlžovacej šnúry“.

6.2 Prvé uvedenie do prevádzky 2

1. Otvorte dve uzatváracie spony.
2. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty.
3. Diely príslušenstva vyberte z nádoby na nečistoty a z obalu.
   UPOZORNENIE Na nasávanie prachu s medznými hodnotami expozície ≧ 0,1 mg/m³ použite vyhotovenie triedy M. Do zbernej nádoby vložte prachové vrecko (plastové) na minerálny prach alebo papierové prachové vrecko na drevené piliny.
   UPOZORNENIE Na vysávanie neškodného prachu: Do nádoby vložte podľa návodu plastové prachové vrecko (s vytlačeným návodom).
4. Nasaďte hlavu vysávača na nádobu na nečistoty.
5. Uzatvorte dve uzatváracie spony.
6. Presvedčte sa, že hlava vysávača je správne namontovaná a zaistená.
7. Saciu hadicu pripojte k vysávaču.

6.2.1 Založenie papierového prachového vrecka na vysávanie drevených pilín 3

1. Otvorte dve uzavieracie spony.
2. Hlavu vysávača zložte z nádoby na nečistoty.
3. Nové papierové prachové vrecko vložte do nádoby na nečistoty.
4. Hlavu vysávača nasaďte na nádobu na nečistoty.
5. Dve uzavieracie spony uzavrite.
6. Presvedčte sa, že hlava vysávača je správne namontovaná a zaistená.
7. Saciu hadicu pripojte k vysávaču.

6.3 Power Conditioner

POZOR
Pri vkladaní Power Conditioner-a do profilu tvaru U na posuvnej rukoväti dbajte na to, aby zásuvka ukazovala smerom nahor a aby ho pružina zaistila.

POZOR
Aby ste zabránili poraneniam, pred vypustením odsatého materiálu a pred prepravou vysávača odstráňte Power Conditioner a voľné náradie z držiaka.

6.4 Preprava

NEBEZPEČENSTVO
Pri vysávačoch triedy M je pri preprave, alebo pokiaľ sa zariadenie nepoužíva, potrebné sacie hrdlo uzavrieť uzáverom.



NEBEZPEČENSTVO
Zariadenie sa smie prepravovať iba vtedy, ak absolútne stojí.

Plný vysávač sa nesmie prenášať.
Vysávač pred prenášaním na iné miesto vyprázdnite.
Vysávač po nasatí vody neprevracajte alebo neprepravujte v polohe naležato.
Pri preprave môžu byť oba konce hadice spojené pomocou kužeľového adaptéra.

sk

7 Obsluha

VÝSTRAHA
Pre vysávače triedy M platí nasledujúce: **Predtým než zariadenie odstránite z oblasti s nebezpečnými látkami, povysávajte vonkajšiu stranu zariadenia, dočista ho utrite alebo zariadenie tesne zabaľte. Všetky časti stroja musia byť považované za znečistené v prípade, že boli vybraté z nebezpečnej oblasti a je tiež potrebné prijať vhodné opatrenia, aby sa zabránilo oddeľovaniu prachu.**

VÝSTRAHA
V prípade núdze (napr. pri prerazení filtra) zariadenie vypnite, odpojte zo siete a pred ďalším použitím ho nechajte skontrolovať odborníkom.

POZOR
Pre vysávače triedy M platí nasledujúce: **POZOR: Toto zariadenie obsahuje zdraviu škodlivý prach. Vyprázdňovanie a údržbu, vrátane odstraňovania zbernej ná-**

doby na prach, smú vykonávať len odborníci vybavení zodpovedajúcimi ochrannými pomôckami. Nepoužívajte bez kompletného filtračného systému.

POZOR
Vždy zabezpečte bezpečnú polohu vysávača použitím brzdy koliesok.

7.1 Nastavenie priemeru hadice (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Na nasávanie / odsávanie suchého, nehorľavého prachu s hraničnými hodnotami expozície a prachu z drevených pilín musí priemer sacej hadice zodpovedať nastaveniu príslušného spínača na nastavenie priemeru sacej hadice. Pri používaní zariadenia so systémom dutých vrtákov Hilti prepnite na najmenší priemer hadice.
Pozri kapitolu: 2.2 Nastavenia priemeru hadice (VC 20-UM/ VC 40-UM)

sk

7.2 Prevádzka bez využitia zásuvky zariadenia

UPOZORNENIE
Pred zasunutím zástrčky sieťovej šnúry do zásuvky sa uistite, že je zariadenie vypnuté (poloha spínača zariadenia „OFF“).

1. Zástrčku sieťovej šnúry pripojte do zásuvky.
2. Spínač zariadenia otočte do polohy „ON“.

7.3 Prevádzka s využitím zásuvky zariadenia

NEBEZPEČENSTVO
Zásuvka je určená len na priame pripojenie elektrického náradia na vysávač.

UPOZORNENIE
Pred zasunutím zástrčky sieťovej šnúry do zásuvky sa uistite, že je elektrické náradie vypnuté.

UPOZORNENIE
Rešpektujte návod na používanie elektrického náradia pripojeného do zásuvky zariadenia a v tomto návode uvedené bezpečnostné predpisy.

UPOZORNENIE
Skontrolujte, či je maximálny príkon pripájaného elektrického náradia nižší ako prípustný maximálny výkon zásuvky zariadenia (tabuľka „Technické údaje“ a nápis na zásuvke zariadenia).

1. Vytiahnite zástrčku zariadenia zo zásuvky.
2. Pripojte zástrčku elektrického náradia do zásuvky zariadenia.
3. Pripojte zástrčku zariadenia do zásuvky.
4. Otočte spínač zariadenia do pozície „AUTO“.
5. Elektrické náradie zapnite.
   UPOZORNENIE Po vypnutí elektrického náradia zariadenie (vysávač) ešte krátko beží, aby sa odsal aj prach, ktorý sa nachádza v sacej hadici.

7.4 Vysávanie suchého prachu

UPOZORNENIE
Pred vysávaním suchého prachu a najmä minerálneho prachu dbajte na to, aby bolo v nádobe vždy vložené správne prachové vrecko (príslušenstvo Hilti). Nasatý materiál sa dá potom jednoducho a čisto zlikvidovať.

POZOR
Odsatý materiál sa musí zlikvidovať v súlade so zákonnými predpismi.

POZOR
Nikdy nevysávajte bez filtračného elementu.

POZOR
Pri nasadzovaní hlavy vysávača dávajte pozor, aby ste si neprivreli prsty a nepoškodili sieťovú šnúru.

Treba dbať na to, aby bol filtračný element suchý. Vlhký filtračný element sa pri vysávaní suchého prachu rýchlo zanáša. Z tohto dôvodu by sa mal filtračný element pred vysávaním suchého materiálu vymeniť za suchý filtračný element.

7.4.1 Výmena papierového vrecka na prach/filtračného rúna

NEBEZPEČENSTVO
Presvedčte sa, že vrecko neprepichli žiadne predmety, o ktoré by ste sa mohli poraniť.

POZOR
Odsatý materiál sa musí zlikvidovať v súlade so zákonnými predpismi.

1. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
2. Otvorte dve uzatváracie spony.
3. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty.
4. V prípade papierového vrecka na prach opatrne oddeľte hrdlo filtračného vrecka z adaptéra, resp. odoberte filtračné rúno.
5. Uzavrite hrdlo filtračného vrecka posuvným uzáverom, resp. filtračné rúno krytom.
6. Vyčistite nádobu na nečistoty utierkou.
7. Upevnite nové vrecko na prach/filtračné rúno v nádobe na nečistoty.
8. Nasaďte hlavu vysávača na nádobu na nečistoty.
9. Uzatvorte dve uzatváracie spony.

7.4.2 Výmena plastového vrecka na prach 4

POZOR
Odsatý materiál sa musí zlikvidovať v súlade so zákonnými predpismi.

1. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
2. Otvorte dve uzatváracie spony.
3. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty.
4. Uzatvorte plastové vrecko na prach pod vyrazenými otvormi použitím viazača káblov.
5. Vyberte plastové vrecko na prach.
6. Vyčistite nádobu na nečistoty utierkou.
7. Upevnite nové plastové vrecko na prach (s vytlačeným návodom) v nádobe na nečistoty.
8. Nasaďte hlavu vysávača na nádobu na nečistoty.
9. Uzatvorte dve uzatváracie spony.

7.5 Vysávanie kvapalín

POZOR
Nikdy nevysávajte bez filtračného elementu.

7.5.1 Pred vysávaním kvapalín

1. Vyberte prachové vrecko z nádoby na nečistoty.
2. Skontrolujte čistotu elektród monitorovania stavu hladiny a v prípade znečistenia ich vyčistite kefou.

7.5.2 Počas vysávania kvapalín

Pokiaľ možno, použite samostatný filtračný element na použitie namokro.

UPOZORNENIE
Pokiaľ možno, použite filtračný element Hilti PES.

Pokiaľ sa začne tvoriť pena, ihneď prerušte prácu a nádobu vyprázdnite.
Po dosiahnutí maximálnej hladiny kvapaliny sa vysávač automaticky vypne.

7.5.3 Po odsatí kvapalín 5

1. Otvorte dve uzatváracie spony.
2. Zdvihnite hlavu vysávača z nádoby na nečistoty.
3. Vyprázdnite nádobu a vyčistite ju hadicou na vodu, elektródy očistite kefou a filtračný prvok po predchádzajúcom osušení utrite rukou.
4. Odsávaciu hlavicu postavte oddelene vedľa nádoby, aby mohli filtračný prvok a nádoba vyschnúť.

7.6 Akustický signál (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Ak rýchlosť vzduchu v sacej hadici klesne pod 20 m/s, zaznie z bezpečnostných dôvodov akustický výstražný signál. Príčiny pozrite v kapitole Vyhľadávanie porúch.

7.7 Po skončení práce

1. Vypnite elektrické náradie.
2. Otočte spínač zariadenia do pozície „OFF“.
3. Vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
4. Zviňte sieťovú šnúru a zaveste ju na hák pre kábel.
5. Vyprázdnite nádobu a zariadenie vyčistite poutieraním vlhkou utierkou.
6. Zviňte hadicu.
7. Vysávač odložte na suché miesto, kde bude chránený pred neoprávneným používaním.

7.8 Vyprázdnenie nádoby

POZOR
Aby ste zabránili poraneniam, pred vypustením odsatého materiálu a pred prepravou vysávača odstráňte Power Conditioner a voľné náradie z držiaka.

7.8.1 Vyprázdňovanie nádoby so suchým prachom

7.8.1.1 Pred vyprázdnením nádoby sa musia vykonať nasledujúce pracovné úkony:

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Hlavu vysávača zložte z nádoby a položte ju na rovný podklad.

7.8.1.2 Po vyprázdnení nádoby sa musia vykonať nasledujúce pracovné úkony:

POZOR
Pri nasadzovaní hlavy vysávača dávajte pozor, aby ste si neprivreli prsty a nepoškodili sieťovú šnúru.

Hlavu vysávača nasaďte na nádobu a dve uzavieracie spony uzavrite.

7.8.2 Vyprázdnenie nádoby na nečistoty bez vrecka na prach (pri kvapalinách)

UPOZORNENIE
Odsatý materiál sa musí zlikvidovať v súlade so zákonnými predpismi.

1. Nádobu na nečistoty vyprázdnite vyklopením, uchopte ju pritom za na to určené úchopové priehlbiny.
2. Vyčistite okraj nádoby na nečistoty vlhkou utierkou.

sk

8 Údržba a ošetrovanie

POZOR
Pre vysávače triedy M platí nasledujúce: **POZOR: Toto zariadenie obsahuje zdraviu škodlivý prach. Vyprázdňovanie a údržbu, vrátane odstraňovania zbernej nádoby na prach, smú vykonávať len odborníci vybavení zodpovedajúcimi ochrannými pomôckami. Nepoužívajte bez kompletného filtračného systému.**

8.1 Automatické čistenie filtračného elementu

UPOZORNENIE
Filtračný element pri čistení neudierajte o tvrdé predmety alebo nečistite tvrdými alebo špicatými predmetmi. Životnosť filtračného elementu sa tým znižuje.

UPOZORNENIE
Filtračný element sa nesmie čistiť stlačeným vzduchom. Môže to spôsobiť trhliny v materiáli filtra.

UPOZORNENIE
Filtračný element podlieha opotrebovaniu. Minimálne raz za pol roka by sa mal vymeniť (pri intenzívnom používaní vysávača častejšie).

Vysávač je vybavený funkciou automatického čistenia filtračného elementu, ktorá umožňuje odstránenie prachu usadeného na filtračnom elemente.
Filtračný element sa nárazmi vzduchu (pulzujúci zvuk) automaticky vyčistí.
UPOZORNENIE
Čistenie filtračného elementu funguje iba vtedy, keď je pripojená sacia hadica.

sk

8.2 Výmena filtračného elementu

POZOR
Nikdy nevysávajte bez filtračného elementu.

8.2.1 Demontáž filtračného elementu 6

1. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
2. Otvorte uzavieraciu sponu krytu filtra.
3. Otvorte kryt filtra.
4. Opatrne odoberte filtračný element, uchopte ho za priehlbne na držiaku.

8.2.2 Montáž filtračného prvku 7

1. Očistite tesniace plochy utierkou.
2. Nasaďte nový filtračný prvok.
3. Uzatvorte kryt filtra sklopením aretačného mechanizmu krytu dopredu.
4. Zatvorte uzavieraciu sponu krytu filtra.

8.3 Otvorenie vysávača na kontrolu

1. Stlačte brzdy koliesok.
2. Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.
3. Dve uzavieracie spony otvorte.
4. Hlavu vysávača zložte z nádoby a položte ju na rovný podklad.

8.4 Kontrola sledovania hladiny

Skontrolujte, či nie sú vypínacie kontakty znečistené a v prípade potreby ich očistite kefou.

8.5 Uzatvorenie zariadenia

POZOR
Pri nasadzovaní hlavy vysávača dávajte pozor, aby ste si neprivreli prsty a nepoškodili sieťovú šnúru.

1. Skontrolujte, či nie je znečistené tesnenie na hlave vysávača a v prípade potreby ho očistite utierkou.
2. Nasaďte hlavu vysávača na nádobu na nečistoty.
3. Uzatvorte obidve uzatváracie spony.

8.6 Ošetrovanie zariadenia

POZOR
Zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.

Zariadenie nikdy nepoužívajte s upchatými vetracími štrbinami! Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou. Zovňajšok zariadenia pravidelne čistite utierkou. Na čistenie nepoužívajte rozprašovač, vysokotlakový čistič, parný vysokotlakový čistič alebo tečúcu vodu! Môže sa tým ohroziť elektrická bezpečnosť zariadenia. Úchopové časti zariadenia udržiavajte vždy čisté, bez prítomnosti oleja a tukov. Nepoužívajte čistiace prostriedky obsahujúce silikón.
Pre vysávače triedy M platí nasledujúce: Pri údržbe a čistení zariadenia postupujte tak, aby nedošlo k ohrozeniu personálu údržby a iných osôb. Používajte nútené vetranie s filtráciou. Používajte ochranný pracovný odev. Oblasť údržby vyčistite tak, aby sa do okolia nedostali žiadne škodlivé látky.
Pred odstránením vysávača z oblasti s nebezpečnými látkami povysávajte zovňajšok vysávača, dočista ho poutierajte alebo ho tesne zabaľte. Tým zabránite šíreniu usadeného nebezpečného prachu.
Pri údržbe a opravách sa všetky znečistené časti, ktoré sa nedali uspokojivo vyčistiť, musia zabaliť do nepriepustných vreciek a zlikvidovať v súlade s platnými predpismi na likvidáciu.
V prípade vysávačov triedy M je potrebné, aby servis Hilti alebo zaškolená osoba aspoň raz za rok vykonala technickú prehliadku, v rámci ktorej sa skontroluje napríklad poškodenie filtra, vzduchotesnosť zariadenia a funkcia kontrolných zariadení.

8.7 Údržba

VÝSTRAHA
Opravy elektrických častí smie vykonávať iba elektrotechnik.

Pravidelne kontrolujte prípadné poškodenie všetkých vonkajších častí zariadenia a bezchybnú funkciu všetkých ovládacích prvkov. Zariadenie nepoužívajte, ak sú jeho časti poškodené alebo ak ovládacie prvky nefungujú bezchybne. Zariadenie nechajte opraviť v servisnom stredisku Hilti.

8.8 Kontrola po ošetrovaní a údržbe

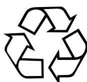
Po ošetrovaní a údržbe skontrolujte, či je vysávač správne zložený a bezchybne funguje.
Vykonajte test funkcie.

9 Poruchy a ich odstraňovanie

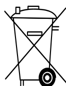
Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Odozva akustického výstražného signálu (znížený sací výkon) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Prachové vrecko je plné.	Vymeňte prachové vrecko. Pozri kapitolu: 7.4.2 Výmena plastového vrecka na prach 4 Pozri kapitolu: 7.4.1 Výmena papierového vrecka na prach/filtračného rúna
	Filtračný element je silno znečistený.	Podľa potreby filtračný element vymeňte. Pozri kapitolu: 8.2 Výmena filtračného elementu
	Hadica vysávača alebo odsávací kryt pripojeného náradia sú upchaté.	Hadicu a odsávací kryt náradia vyčistite.
	Nastavenie priemeru hadice v nesprávnej polohe.	Pozri kapitolu: 7.1 Nastavenie priemeru hadice (VC 20-UM/ VC 40-UM)
Zo zariadenia uniká prach.	Filtračný element nie je správne namontovaný.	Filtračný element namontujte znova.
	Filtračný element je poškodený.	Vložte nový filtračný element.
	Poškodené tesnenie filtra.	Vložte nový filtračný element.
Zariadenie sa samovoľne zapína alebo vypína alebo sa na používateľa prenášajú statické výboje.	Odvádzanie elektrostatického náboja nie je zaručené; zariadenie je pripojené k neuzemnenej zásuvke.	Zariadenie pripojte k uzemnenej zásuvke; použite antistatickú hadicu.
Zariadenie nebeží alebo sa vypne krátko po spustení.	Spustilo sa odstavenie vody.	Očistite sondy a ich okolie kefou.
Motor nebeží.	Spálená poistka sieťovej zásuvky.	Poistku vymeňte (istič zapnite). Po opakovanom spálení poistky (aktivovaní ističa) vyhľadajte príčinu prúdového preťaženia.
	Nádoba je plná.	Zariadenie vypnite. Nádobu vyprázdnite. Pozri kapitolu: 7.8.2 Vyprázdnenie nádoby na nečistoty bez vrecka na prach (pri kvapalinách)
	Teplotná poistka motora vypla.	Vypnite zariadenie a nechajte ho počas cca 5 minút vychladnúť. Ak sa motor nespustí, musíte vyhľadať zákaznícky servis.
	Teplotná poistka motora motor opakovane vypína, pretože vetracie štrbiny sú znečistené.	Vetracie štrbiny opatrne vyčistite suchou kefou.
Motor nebeží v automatickej prevádzke.	Pripojené zariadenie je poškodené alebo nie je správne pripojené.	Skontrolujte funkciu pripojeného zariadenia, resp. jeho zástrčku pevne pripojte.
Automatické čistenie filtračného elementu nefunguje	Sacia hadica nie je pripojená.	Pripojte saciu hadicu.

sk

10 Likvidácia



Zariadenia Hilti sú z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovaných materiálov je ich správna separácia. V mnohých krajinách je spoločnosť Hilti už pripravená na príjem vášho starého zariadenia na recykláciu. Informujte sa v zákazníckom servise Hilti alebo u vášho predajcu.



Iba pre krajiny EÚ

Elektrické zariadenia nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

V súlade s európskou smernicou o opotrebovaných elektrických a elektronických zariadeniach v znení národných predpisov sa opotrebované elektrické náradie, prístroje a zariadenia musia podrobiť separovaniu a ekologickej recyklácii.

sk

Likvidácia odvŕtanej kaše

Z hľadiska ochrany životného prostredia je odvádzanie odvŕtanej kaše do vodných tokov alebo kanalizácie bez vhodnej úpravy problematické. O príslušných predpisoch sa informujte na miestnych úradoch. Odporúčame vám nasledujúci postup:

1. Odvŕtanú kašu zachytávajte (napríklad pomocou vysávača na vysávanie namokro).
2. Odvŕtanú kašu nechajte usadiť a pevný podiel zlikvidujte na skládke stavebného odpadu. (číriace/vločkovacie prísady môžu proces usadzovania urýchliť).
3. Pred vyliatím zostatkovej vody (alkalická, hodnota pH > 7) do kanalizácie ju zneutralizujte pridaním neutralizačného prostriedku alebo zriedením väčším množstvom vody.

Likvidácia prachu z vŕtania

Nazberaný prach z vŕtania sa musí zlikvidovať v súlade s existujúcimi zákonnými predpismi platnými v danej krajine.

11 Záruka výrobcu zariadenia

Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti HILTI.

12 Vyhlásenie o zhode ES (originál)

Označenie:	Vysávač na vysávanie namokro/nasucho
Typové označenie:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Rok výroby:	2007

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EÚ, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Technická dokumentácia u:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

ORIGINALNE UPUTE ZA UPORABU

Usisivač za mokro/suho usisivanje VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM

Uputu za uporabu obvezatno pročitajte prije početka rada.

Ovu uputu za uporabu uvijek čuvajte uz stroj.

Stroj prosljeđujte drugim osobama samo zajedno s uputom za uporabu.

Kazalo	Stranica

1 Brojevi se odnose na odgovarajuće slike. Slike ćete pronaći na početku uputa za uporabu.

U tekstu ove upute za uporabu riječ "uređaj" uvijek se odnosi na usisivač za mokro/suho usisavanje VC 20/ 40. Svi tekstovi ove upute za uporabu odnose se na sva 4 uređaja, osim ako nije eksplicitno navedeno za VC 20-UM / VC 40-UM.

Sastavni dijelovi uređaja, elementi za uporabu i prikazivanje 1

① Rukohvat
② Sklopka uređaja
③ Zatvarač
④ Spremnik za prašinu
⑤ Zahvatna korita
⑥ Otvor za priključivanje usisnog crijeva
⑦ Zatvorni kolčak za otvor za priključivanje usisnog crijeva (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑧ Utičnica na usisivaču
⑨ Kuka za kabel
⑩ Glava usisivača
⑪ Pokrov filtra
⑫ Zaporne kopče za pokrov filtra
⑬ Podešavanje promjera crijeva (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑭ Ručka za potiskivanje s držačem
⑮ Blokada držača

1 Opće upute

1.1 Pokazatelji opasnosti i njihovo značenje

OPASNOST
Znači neposrednu opasnu situaciju koja može uzrokovati tjelesne ozljede ili smrt.

UPOZORENJE
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati tešku tjelesnu ozljedu ili smrt.

OPREZ
Ova riječ skreće pozornost na moguću opasnu situaciju koja može uzrokovati laganu tjelesnu ozljedu ili materijalnu štetu.

NAPOMENA
Ova riječ skreće pozornost na napomene o primjeni i druge korisne informacije.

1.2 Objašnjenje piktograma i ostali naputci

Znakovi zabrane



Zabranjen transport kranom

hr

Znakovi upozorenja


Upozorenje na opću opasnost


Upozorenje na nagrizajuće materijale


Upozorenje na opasni električni napon


Upozorenje na eksplozivne tvari


Upozorenje na vruću površinu

Obvezujući znakovi


Koristite zaštitnu odjeću


Nosite zaštitne naočale


Nosite zaštitne rukavice

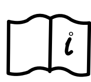

Nosite zaštitnu kacigu

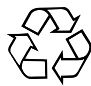

Nosite zaštitu za uši


Nosite zaštitne cipele


Koristite zaštitu organa za disanje

Simboli


Prije uporabe pročitajte uputu za uporabu


Predaja otpadaka na ponovnu preradu

Na uređaju



UPOZORENJE: Ovaj uređaj sadrži prašine opasne po zdravlje. Pražnjenje i održavanje, uključujući odstranjivanje vrećice s prašinom, smiju izvoditi samo stručne osobe, koje su opremljene prikladnom zaštitnom opremom. Ne uključivati prije nego je instaliran kompletan filterski sistem i prije nego je ispitana funkcija kontrole strujanja.

Mjesto identifikacijskih detalja na uređaju

Oznaka tipa i serije navedeni su na označnoj pločici Vašeg uređaja. Unesite ove podatke u Vašu uputu za uporabu i pozivajte se na njih kod obraćanja našem zastupništvu ili servisu.

Tip: ____________________

Serijski broj: ____________________

hr

2 Opis

2.1 Namjenska uporaba

VC 20/40 je univerzalni industrijski usisivač s efektivnim čišćenjem za suhu prašinu. Može se rabiti za suho i mokro usisivanje.

Uređaj je namijenjen za usisivanje mineralnih isplaka kod vlažnih primjena s Hilti dijamantnim krunama za bušenje odn. Hilti dijamantnih pila te za usisivanje velikih količina mineralnih prašina kod suhe primjene s Hilti dijamantnim brusilicama, pilama, udarnim bušilicama i krunama za suho bušenje.

Uređaj se osim toga može rabiti za usisavanje mokrih tvari.

Namijenjen je za usisivanje mineralne isplake.

Uređaj (VC 20-UM, VC 40-UM) je prikladan za usisavanje/isisavanje suhih, nezapaljivih prašina, tekućina, piljevine i opasnih prašina s graničnim vrijednostima eksplozivnosti (npr. MAK- ili AGW-vrijednostima) 0,1 mg/m³ (klasa prašine M). S obzirom na opasnost usisanih/isisanih prašina uređaj mora biti opremljen prikladnim filtrima.

S VC 20-UM ili VC 40-UM smiju se usisavati samo po zdravlje opasni materijali prema IEC 60335-2-69 (klasa M). Usisivanje svih drugih po zdravlje opasnih materijala je zabranjeno.

Zabranjeno je usisivanje ulja i tekućih medija s temperaturom većom od 60°C.

Kod usisavanja prašina s graničnim vrijednostima eksplozivnosti mora u prostoriji postojati dostatan omjer izmjene zraka kada se ispušni zrak uređaja vraća u prostoriju (u tu svrhu se pridržavajte važećih nacionalnih odredbi).

Uređaj se ne smije upotrebljavati za usisivanje eksplozivnih materijala, užarenih ili gorećih odn. zapaljivih (iznimka: drvena prašina) i agresivnih prašina (npr. magnezijsko-aluminijska prašina itd.) te tekućina (npr. benzin, otapala, kiseline, rashladne tekućine, sredstva za podmazivanje itd.).

Uređajem se ne smije raditi u ležećem položaju.

VC 20 smije s opterećenjem i usisanim materijalom težiti najviše 37 kg.

VC 40 smije s opterećenjem i usisanim materijalom težiti najviše 55 kg.
Uređaj ne upotrebljavajte kao zamjenu za vodič.
Uređaj nije prikladan za uporabu u neprekidnom stacionarnom radu, u automatskim ili poluautomatskim postrojenjima.
Osobe koje upravljaju uređajem treba prije započinjanja rada i rukovanja uređajem informirati o opasnostima koje mogu uzrokovati određeni materijali te o sigurnom zbrinjavanju usisanog materijala.
Upotreba ispod površine vode je zabranjena.
Ljudi i životinje ne smiju se isisavati ovim uređajem.
Kako biste izbjegli elektrostatičke efekte, koristite antistatičko usisno crijevo.
Uređaj je namijenjen za poduzetničku uporabu, npr. u hotelima, školama, bolnicama, tvornicama, trgovinama, uredima ili kod iznajmljivanja.
Ne smiju se obrađivati materijali opasni po zdravlje (npr. azbest).
Radno okružje mogu biti: gradilište, radionica, renovacije, pregradnje i novogradnje.
Pridržavajte se navoda o radu, njezi i održavanju u uputi za uporabu.
Kako biste izbjegli opasnost od ozljeda, rabite samo originalni Hiltijev pribor i uređaje.
Uređaj i njemu pripadajuća pomoćna sredstva mogu biti opasna ako ih nepropisno i neispravno upotrebljava neosposobljeno osoblje.
Manipulacije ili preinake na uređaju nisu dozvoljene.

hr

2.2 Podešavanja promjera crijeva (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Promjer crijeva	Podešavanje promjera crijeva
ø 15 mm (220 - 240 V)	ø 15
ø 21 mm (110 V)	ø 21
ø 27 mm (sve voltaže)	ø 27
ø 36 mm (sve voltaže)	ø 36

2.3 Isporuka standardne opreme sadrži:

1 Uređaj zajedno s elementom filtra
1 Usisno crijevo u cijelosti s priključkom crijeva, kolčakom crijeva i konusnim adapterom
1 Vrećica za prašinu od plastike PE VC 20
1 Komplet paprinate vrećice za prašinu VC 40
1 Uputa za uporabu

2.4 Uporaba produžnog kabela

Koristite samo produžne kabele koji su dozvoljeni za konkretnu namjenu i imaju odgovarajući promjer. U suprotnom slučaju može doći do gubitka snage uređaja i pregrijavanja kabla. Redovito provjeravajte da na produžnom kabelu nema oštećenja. Zamijenite oštećene produžne kabele.

Preporučeni minimalni presjeci i max. dužine kabela za VC 20/40 u radu s električnim alatom preko utičnice na usisivaču:

Promjer vodiča	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Mrežni napon 110 V	ne savjetuje se	25 m	ne savjetuje se
Mrežni napon 220-240 V	30 m	50 m	ne savjetuje se

Preporučeni najmanji promjeri i maks. dužine kabela za VC 20/40:

Promjer vodiča	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Mrežni napon 100 V	ne savjetuje se	ne savjetuje se	75 m
Mrežni napon 110 V	30 m	50 m	ne savjetuje se

Koristite samo produžni kabel sa zaštitnim vodičem.
Ne upotrebljavajte produžne kabele promjera vodiča od 1,25 mm², 2 mm².

2.5 Produžni kabeli na otvorenom

Na otvorenom upotrebljavajte samo za to dozvoljene i odgovarajuće označene produžne kablove.

2.6 Uporaba generatora ili transformatora

Ovaj uređaj se može pokretati pomoću generatora ili ugrađenog transformatora ukoliko se poštuju slijedeći uvjeti: Predana snaga u wattima mora imati najmanje dvostruku vrijednost snage navedene na označnoj pločici uređaja, radni napon mora svakodobno biti između +5 % i - 15 % nominalnog napona, a frekvencija mora iznositi 50 do 60 Hz i nikada više od 65 Hz, mora biti prisutan regulator napona s pojačalom brzine.
Na generator/transformator ne priključujte istovremeno druge uređaje. Uključivanje i isključivanje drugih uređaja može prouzročiti podnaponske i/ili prenaponske vrhove koji mogu oštetiti uređaj.

2.7 Naputci za primjenu pribora

Pribor	Način primjene
Vrećica za prašinu od plastike PE VC 20/40	mineralne promjene, mokro i suho
Papirnata vrećica za prašinu VC 20/ VC 40	Primjene s drvom
Filtarska koprena VC 20/40	suho
Element filtra VC 20/40	pretežno suho
Element filtra PES VC 20/40	mokro i suho
Usisno crijevo 27 X 3,5 m AS	specijalno za suhu primjenu
Usisno crijevo 36 mm statičko kpl.	mokro i suho
Usisno crijevo 36 x 5 m AS	specijalno za suhu primjenu

Za VC 20-UM i VC 40-UM neophodno treba koristiti 1 pribor (plastična vrećica za prašinu ili papirnata vrećica za prašinu ili flis filter)!

hr

3 Pribor

Rezervni dijelovi, alat i pribor mogu se nabaviti u Hilti distribucijskim kanalima.

Oznaka	Broj artikla, opis
Vrećica za prašinu od plastike PE VC 20	203854
Vrećica za prašinu od plastike PE VC 40	203852
Komplet paprinate vrećice za prašinu VC 20	203858
Komplet paprinate vrećice za prašinu VC 40	203856
Filtarska koprena VC 20	203859
Filtarska koprena VC 40	203857
Element filtra VC 20/40	203862
Element filtra PES VC 20/40	203863
Usisno crijevo antistatičko 27 mm s 3,5 m	203865
Usisno crijevo 36 mm statičko kpl.	203866
Usisno crijevo 36 mm s 5 m	203867
Komplet pribora	203868, 1 koljenasta cijev, 2 produžne cijevi, 1 podna sapnica s lamelnim usnama i 1 kompletom četkica
Priključak crijeva	
Konusni adapter	203878
Ručka za potiskivanje (samo VC 40)	203870
Ručka za potiskivanje DPC 20 (samo VC 40)	203871

4 Tehnički podatci

Tehničke izmjene pridržane!

Dimenzionirani napon	100 V	110 V	110 V	200 V
Dimenzionirana potrošnja	1.200 W	1.100 W	1.100 W	950 W
Priključna snaga integrirane utičnice na stroju za električni alat (ukoliko postoji)		1.600 W		
Mrežni priključni kabel (tip)	VCTF 3 x 2,0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 mm²	VCTF 3 x 2,0 mm²

Dimenzionirani napon	220 - 240 V	220 - 240 V (CH)	220 - 240 V (GB)	220 - 240 V (NZ)
Dimenzionirana potrošnja	1.200 W	1.200 W	1.200 W	1.200 W
Priključna snaga integrirane utičnice na stroju za električni alat (ukoliko postoji)	2.400 W	1.100 W	1.800 W	1.200 W
Mrežni priključni kabel (tip)	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²

Dimenzionirana potrošnja	950 W	1.100 W	1.200 W
Maks. volumen struje (zrak) VC 20-UM / VC 40-UM	55 l/s	61 l/s	61 l/s
Maks. volumen struje (zrak) VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
Max. podtlak VC 20-U / VC 40-U	19.500 Pa	23.000 Pa	23.000 Pa
Max. podtlak VC 20-U / VC 40-U		18.500 Pa	22.000 Pa

Uređaj	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Frekvencija mreže	50...60 Hz	50...60 Hz
Težina prema EPTA-postupku 01/2003	12,9 kg/ 13,0 kg	14,6 kg/ 14,7 kg
Dimenzije (D x Š x V)	505 mm X 380 mm X 500 mm	505 mm X 380 mm X 610 mm
Mrežni priključni kabel	7,5 m	7,5 m
Zapremnina spremnika	21 l	36 l
Korisna količina spremnika za prašinu	23 kg	40 kg
Korisna zapremina spremnika za vodu	13,5 l	25 l
Promjer usisnog crijeva (zakretni kolčak na strani usisivanja; kolčak na usisivaču na strani uređaja)	Dužina 5 m: 36 mm Dužina 3,5 m: 27 mm	Dužina 5 m: 36 mm Dužina 3,5 m: 27 mm
Temperatura zraka	-10...+40 °C	-10...+40 °C
Automatsko čišćenje filtra cca. svakih	15 s	15 s

Informacije o uređaju i aplikacijama

Klasa zaštite	Klasa sigurnosne zaštite od prašine I
Vrsta zaštite	P X4 zaštićeno od prskanja vode

Obavijesti o buci i vibracijama (mjereno prema EN 60335-2-69):

Tipična razina emisije zvučnog tlaka prema ocjeni A	71 dB (A)
Nesigurnost za navedenu razinu zvuka	2,5 dB (A)

hr

Triaksijalna vrijednost vibracija (vektorski zbroj vibracija)	< 2,5 m/s²
Nesigurnost (K)	se uvažava u vibracijskoj vrijednosti

5 Sigurnosne napomene

5.1 Osnovne sigurnosne napomene

a) **Osim sigurnosno-tehničkih uputa u pojedinim poglavljima ove upute za rad, valja uvijek strogo slijediti sljedeće odredbe.**
b) **Pročitajte sve upute! Nepoštovanje sljedećih uputa može dovesti do električnog udara, požara i/ili ozbiljnih ozljeda.**
c) **Kod uporabe stroja zajedno s električnim alatom treba prije uporabe pročitati uputu za uporabu električnog alata te a sve napomene treba poštovati.**

hr

5.2 Zahtjevi za korisnika

a) **Budite pažljivi, pazite što činite i kod rada sa strojem postupajte razumno. Stroj ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.**Trenutak nepažnje kod uporabe stroja može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.
b) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Neka vaša kosa, odjeća i rukavice budu što dalje od pomičnih dijelova.** Mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi alata.
c) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što su zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno o vrsti i primjeni uređaja, smanjuje opasnost od nezgoda.
d) **Ako se mogu montirati alati/uređaji za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite jesu li isti priključeni i rabe li se pravilno.** Uporaba usisivača može smanjiti opasnost.
e) **Stroj je namijenjen za profesionalnu uporabu.**
f) **Stroj smije koristiti, čistiti i održavati samo ovlašteno, obrazovano osoblje. To osoblje mora biti posebno upućeno u moguće opasnosti.**
g) **Pogotovo pazite kada radite na stepenicama.**
h) **Nemojte ništa priključivati u otvore na stroju. Ne radite sa strojem, ako su otvori blokirani. Pazite da u njih ne uđe prašina, mucice, dlake i ostali slični predmeti, koji bi mogli sprječiti dotok zraka.**

5.3 Stručno opremanje radnih mjesta

a) **Pobrinite se za dobru rasvjetu na području rada.**
b) **Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.** Loše prozračena radna mjesta mogu izazvati zdravstvene tegobe zbog opterećenja prašinom.
c) **Svoje područje rada održavajte urednim. Iz radnog okruženja uklonite predmete na kojima bi se mogli ozlijediti.** Nered u području rada može prouzročiti nesreće.
d) **Nekorištene uređaje spremite izvan dosega djece. Ne dopustite da uređaj koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Uređaji su opasni ako ih koriste neiskusne osobe ili osobe s ograničenim fizičkim, osjetnim ili mentalnim sposobnostima.
e) **Djecu i ostale osobe tijekom korištenja stroja udaljite iz područja rada.**Ako bi skrenuli pozornost sa posla mogli bi izgubiti kontrolu nad strojem.
f) **S uređajem ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašine.** Uređaji proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
g) **Drugim osobama ne dozvolite dodirivanje uređaja ili produžnog kabela.**
h) **Izbjegavajte nenormalan položaj tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.**
i) **Nosite obuću otpornu na klizanje.**
j) **Mrežni i produžni kabel prilikom rada uvijek provedite iza stroja.**Ovo smanjuje opasnost od spoticanja tijekom rada.
k) **Nakon rada pospremite mrežni i produžni kabel te usisno crijevo.**To smanjuje opasnost od padanja.
l) **Stroj ne transportirajte kranom.**
m) **Prije ulaganja mrežnog utikača u utičnicu uvjerite se da je uređaj isključen.**

5.4 Opće sigurnosne mjere

a) **Upotrebljavajte pravi stroj. Stroj ne upotrebljavajte u svrhu za koju nije namijenjen nego samo u skladu s propisima i u besprijekornom stanju.**
b) **Stroj nikada ne ostavljajte bez nadzora.**
c) **Vodite računa o utjecajima okoline. Stroj ne koristite tamo gdje postoji opasnost od požara ili eksplozije.**
d) **Uređaj treba zaštititi od smrzavanja.**
e) **OPREZ - Strojeve koje ne koristite čuvajte na sigurnom mjestu.**Kada nisu u uporabi, valja ih spremiti na suho, povišeno ili zaključano mjesto izvan dohvata djece.
f) **Za usisavače M-klase treba paziti da se prilikom transporta ili kod nekorištenja uređaja otvor za priključivanje usisnog crijeva zatvori zatvornim kolčakom.**
g) **Mrežni utikač uvijek izvucite iz utičnice kad stroj nije u uporabi (npr. tijekom radne stanke), prije pranja, održavanja i zamjene filtra.**
h) **Stroj valja isključiti prije prenošenja.**
i) **Provjerite stroj i pribor glede mogućih oštećenja. Prije daljnje uporabe morate zaštitne uređaje ili lagano oštećene dijelove brižljivo provjeriti glede njihova besprijekornog i namjenskog djelovanja. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno i nisu li uklješteni odnosno oštećeni. Svi**

dijelovi moraju biti pravilno montirani i ispunjavati sve uvjete kako bi se osigurao besprijekoran rad stroja. Oštećene zaštitne uređaje i dijelove mora stručno popraviti ili zamijeniti priznata stručna servisna radionica ukoliko u uputi za uporabu nije navedeno drugačije.**

j) **lProvjerite pravilan dosjed filtra. Uvjerite se da je filtar neoštećen.**

k) **Popravak uređaja prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim zamjenskim dijelovima.** Na taj će se način postići održavanje stalne sigurnosti uređaja.

l) **Utikač izvucite iz utičnice prije nego što pristupite podešavanjima na uređaju, zamjeni pribora ili prije nego što odložite uređaj.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje uređaja.

m) **Stroj, pribor, radne uređaje itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i onako kako je to propisano za dotični tip stroja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.**Uporaba strojeva za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.

n) **S usisivačem ne prelazite preko mrežnog kabela.**

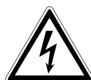
o) **Uređaj za ograničavanje razine vode treba prema navodima redovito čistiti četkom te pregledati da li na njemu ima znakova oštećenja.**

5.5 Mehanički

a) **Slijedite naputke za čišćenje i održavanje.**

b) **Uređaj održavajte pažljivo. Kontrolirajte rade li pokretljivi dijelovi uređaja besprijekorno i nisu li zaglavljeni,. te jesu li dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju uređaja.** Uzrok mnogih nezgoda je loše održavanje uređaja.

5.6 Električno



a) **Priključni utikač uređaja treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim uređajima.** Originalni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.

b) **Utikač uključite u primjerenu, uzemljenu utičnicu, koja je sigurno instalirana te je određena sa svim lokalnim okolnostima.**

c) **Ukoliko sumnjate u to, da li je utičnica sigurno uzemljena, neka je provjeri kvalificirani stručni električar.**

d) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.

e) **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.

f) **Redovito provjeravajte priključni vod stroja i u slučaju oštećenja ga odnesite na zamjenu ovlaštenom serviseru. Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni.**

g) **Provjerite nalaze li se stroj i pribor u propisnom stanju. Sa strojem i priborom ne radite ako su oštećeni, ako sustav nije potpun ili ako elementi posluživanja ne rade kako treba.**

h) **Ako se pri radu oštete priključni i/ili produžni kabel, ne smijete ih dodirivati. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.** Oštećeni priključni i produžni kabeli predstavljaju opasnost od električnog udara.

i) **Mrežni priključni vod može se zamijeniti samo tipom određenim u uputi za uporabu.**

j) **Oštećene sklopke moraju se promijeniti kod Hilti servisa. Ne upotrebljavajte stroj kod kojeg se sklopka ne može uključiti i isključiti.**

k) **Popravak Vašeg stroja uz uporabu originalnih dijelova prepustite električaru (Hiltijevom servisu), u suprotnom slučaju se korisnik može unesrećiti.**

l) **Kabel ne upotrebljavajte za nošenje ili vješanje uređaja odnosno za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova uređaja.** Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.

m) **Ako s uređajem radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kabele odobrene za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.

n) **Kod prekida struje: Isključite stroj, utikač izvucite iz utičnice.**

o) **Izbjegavajte istovremeno priključivanje više strojeva na produžni kabel s višestrukim utičnicama.**

p) **Utičnicu na usisivaču upotrebljavajte samo za namjene utvrđene u uputama za uporabu.**

q) **Gornji usisni dio nikada ne prskajte vodom: opasnost za osobe i stroj.**

r) **Spojevi mrežnog i produžnog kabla ili kabla za priključivanje stroja moraju biti zaštićeni od prskanja.**

s) **Mrežni priključni kabel izvucite direktno za utikač (ne povlačenjem ili trzanjem za priključni kabel).**

t) **Usisivač ne postavljajte u drugi položaj rada povlačenjem za mrežni kabel.**

u) **Sa strojem ne radite ako je zaprljan ili mokar. Prašina provodljivih materijala, koja se nakuplja na površini stroja, ili tekućine mogu pod nepovoljnim uvjetima dovesti do električnog udara. Stoga pri češćoj obradi provodljivih materijala odnesite zaprljane strojeve u redovitim razmacima na provjeru u Hiltijev servis.**

v) **Uvjerite se da, da kabel ne leži u lokvi.**

w) **Utičnicu i pribor ne dodirujte niti koristite mokrim rukama.**

5.7 Usisani materijal

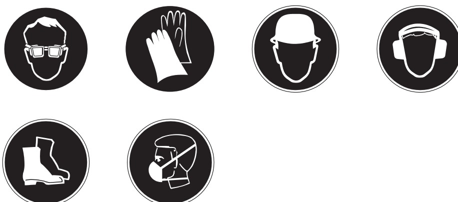


a) **Prašine opasne po zdravlje, ili prašine koje su zapaljive i/ili eksplozivne ne smiju se usisivati (magnezijsko-aluminijska prašina itd.).**
b) Uređaj u klasi prašine M primjeren je za usisavanje/isisavanje suhih, nezapaljivih prašina, piljevine i opasnih prašina ekspozicijskih graničnih vrijednosti od 0,1mg/m³. **Ovisno o opasnosti prašina koje se usisavaju/isisavaju uređaj mora biti opremljen prikladnim filtrima.**
c) **Ne smiju se usisavati zapaljive, eksplozivne, agresivne tekućine (rashladna tekućina, sredsta za podmazivanje, benzin, topila, kiseline (pH < 5), lužine (pH > 12,5) itd.).**
d) **Stroj odmah isključite ako počne istjecati pjena ili tekućine.**
e) **Izbjegavajte dodir s baznim ili kiselim tekućinama. Kod slučajnog doticaja odmah isprati s vodom. Ako tekućina dospije u oči, isperite ih s puno vode i odmah potražite liječničku pomoć.**
f) **Kod usisavanja vrućeg materijala do maksimalno 60°C nosite zaštitne rukavice.**
g) **Ne usisavajte nikakve predmete koji bi mogli kroz vreću za prašinu dovesti do ozljeda (npr. šiljast ili oštar materijal).**

5.8 Termički

Ne smiju se usisavati vrući materijali >60°C (užarene cigarete, vrući pepeo itd.).

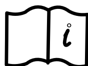
5.9 Osobna zaštitna oprema



a) **Izvođač radova i osobe koje se nalaze u njegovoj neposrednoj blizini moraju tijekom rada nositi odgovarajuće zaštitne naočale, zaštitnu kacigu, zaštitu za uši, zaštitne rukavice te pri uporabi usisivača laganu zaštitu organa za disanje.**
b) **Kod radova s mineralnom isplakom nosite zaštitnu odjeću i izbjegavajte kontakt s kožom (pH>9 nagrizajuće)**

hr

6 Prije stavljanja u pogon



OPREZ
Mrežni napon se mora podudarati s podatcima na označnoj pločici. Stroj ne smije biti priključen na električnu mrežu.

OPASNOST
Stroj priključite samo na propisno uzemljeni strujni izvor.

OPREZ
U svakom trenutku pazite da je usisivač u sigurnom položaju pritiskanjem kočnica na kotačićima.

OPREZ
Kod postavljanja glave usisivača pazite da se ne priklieštite te da ne oštetite mrežni kabel.

6.1 Uporaba produžnog kabela i generatora ili transformatora

Pogledajte poglavlje "Opis/primjena produžnog kabela".

6.2 Prvo stavljanje u pogon 2

1. Otvorite oba zatvarača.
2. Glavu usisivača podignite sa spremnika za prašinu.
3. Iz spremnika za prašinu i ambalaže izvadite dijelove pribora.
   NAPOMENA Za usisivanje prašina graničnih vrijednosti eksplozivnosti od 0,1mg/m³ upotrebljavajte izvedbu u M klasi. Vrećicu za prašinu (plastičnu) za mineralne prašine ili papirnatu vrećicu za prašinu od piljevine umetnite u spremnik prema uputama.
   NAPOMENA Za usisavanje bezopasnih prašina: plastičnu vrećicu za prašinu umetnite u spremnik prema uputama (upute otisnute).
4. Glavu usisivača postavite na spremnik za prašinu.
5. Zaklopite oba zatvarača.
6. Uvjerite se da je glava usisivača pravilno montirana i zabravljena.
7. Usisno crijevo priključite na uređaj.

6.2.1 Umetnite papirnatu vrećicu za prašinu za usisivanje piljevine 3

1. Otvorite oba zatvarača.
2. Glavu usisivača podignite sa spremnika za prašinu.
3. Umetnite novu papirnatu vrećicu za prašinu u spremnik za prašinu.
4. Glavu usisivača postavite na spremnik za prašinu.
5. Zaklopite oba zatvarača.
6. Uvjerite se da je glava usisivača pravilno montirana i zabravljena.
7. Usisno crijevo priključite na uređaj.

6.3 Strujni adapter

OPREZ
Prije umetanja strujnog adaptera u U-profil ručke za potiskivanje pazite da utičnica bude okrenuta prema gore i da opruga uskoči u ležište.

OPREZ
Da izbjegnete ozljede, prije pražnjenja usisanog materijala i transporta usisivača uklonite strujni adapter i labavi alat iz držača.

6.4 Transport

OPASNOST
Za usisavače M-klase treba paziti da se prilikom transporta ili kod nekorištenja uređaja otvor za priključivanje usisnog crijeva zatvori zatvornim kolčakom.



OPASNOST
Uređaj se smije transportirati samo kada je u stanju apsolutnog mirovanja.

Uređaj se ne smije prenositi ako je pun.
Uređaj ispraznite prije nego što ga prenosite na drugo mjesto.
Nakon usisavanja vode uređaj ne prevrćite i ne transportirajte ga u ležećem položaju.
Za transport možete pomoću konusnog adaptera jedan u drugi utaknuti oba kraja crijeva.

7 Posluživanje

UPOZORENJE
Za usisivač M-klase treba poštovati: **Prije nego uređaj uklonite iz područja s opasnim materijalima, usišite vanjski dio uređaja, isperite ga ili ga nepropusno zapakirajte. Svi dijelovi uređaja se moraju smatrati nečistima ako ste uređaj izvadili iz opasnog područja a prethodno se moraju provesti primjerene mjere, kako bi se izbjeglo rasprostiranje prašine.**

UPOZORENJE
U slučaju nužde (npr. proboj filtra) isključite uređaj, otpojite ga s mreže te ga prije daljnje upotrebe prepustite da ga pregleda stručno osoblje.

OPREZ
Za usisivač M-klase treba poštovati: **OPREZ: Ovaj uređaj sadrži prašinu štetnu po zdravlje. Postupci pražnjenja i održavanja, uključujući i uklanjanje spremnika za sakupljanje prašine, smije provoditi samo stručno osoblje, koje nosi odgovarajuću zaštitnu opremu. Ne pokrećite uređaj bez sustava filtriranja u cjelosti.**

OPREZ
U svakom trenutku pazite da je usisivač u sigurnom položaju pritiskanjem kočnica na kotačićima.

7.1 Podešavanje promjera crijeva (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Za usisivanje suhih, nezapaljivih prašina s ekspozicijskim graničnim vrijednostima i za usisivanje drvenih prašina odredite promjer usisnog crijeva s položajem sklopke za podešavanje promjera crijeva. Prilikom korištenja uređaja s Hilti-jevim sustavom bušilica za bušenje šupljina prebacite na najmanji mogući promjer crijeva.
Pogledajte poglavlje: 2.2 Podešavanja promjera crijeva (VC 20-UM/ VC 40-UM)

7.2 Rad bez korištenja utičnice na usisivaču

NAPOMENA
Prije umetanja mrežnog utikača u utičnicu uvjerite se da je stroj isključen (položaj sklopke usisivača "OFF").

1. Mrežni utikač uključite u utičnicu.
2. Okrenite sklopku stroja na položaj "ON".

7.3 Rad s korištenjem utičnice na uređaju

OPASNOST
Utičnica je namijenjena samo za izravno priključivanje električnih alata na usisivač.

NAPOMENA
Prije umetanja mrežnog utikača u utičnicu uvjerite se da je električni alat isključen.

NAPOMENA
Kod električnih alata priključenih na utičnicu na usisivaču treba se pridržavati njihovih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena.

NAPOMENA
Provjerite nalazi li se maksimalna potrošnja snage električnog alata za priključivanje ispod dopuštene maksimalne snage utičnice na usisivaču (tabela "Tehnički podatci" i natpis na utičnici usisivača).

1. Izvucite mrežni utikač uređaja iz utičnice.
2. Mrežni utikač električnog alata umetnite u utičnicu usisivača.
3. Mrežni utikač uređaja umetnite u utičnicu.
4. Okrenite sklopku uređaja u položaj "AUTO".

5. Uključite električni alat.
   NAPOMENA Nakon isključivanja električnog alata uređaj još neko vrijeme radi kako bi se isisala prašina koja se nalazi u usisnom crijevu.

7.4 Usisivanje suhe prašine

NAPOMENA
Prije isisavanja suhih prašina i posebice mineralnih prašina treba paziti da se u spremniku nalazi prava vreća za prašinu (Hilti pribor). Usisni materijal nakon toga se može jednostavno i čisto zbrinuti.

OPREZ
Usisani materijal se mora zbrinuti prema zakonskim propisima.

OPREZ
Nikada ne usisavajte bez elementa filtra.

hr

OPREZ
Kod postavljanja glave usisivača pazite da se ne prikliještite te da ne oštetite mrežni kabel.

Treba paziti da element filtra bude suh. Vlažan element filtra brzo slabi kada se usisava suhi materijal. Zbog toga bi trebalo zamijeniti filtarski element prije suhog usisivanja suhim filtarskim elementom.

7.4.1 Zamjena papirnate vreće za prašinu / filtarske koprene

OPASNOST
Uvjerite se, da predmeti na koje biste se mogli ozlijediti nisu probili vrećicu.

OPREZ
Usisani materijal se mora zbrinuti prema zakonskim propisima.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Otvorite oba zatvarača.
3. Glavu usisivača podignite sa spremnika za prašinu.
4. Kod papirnate vreće za prašinu odvojite kolčak filtarske vreće od adaptera odn. izvadite filtarsku koprenu.
5. Zatvorite kolčak filtarske vreće klizačem odn. filtarsku koprenu poklopcem.
6. Očistite krpom spremnik za prašinu.
7. Pričvrstite novu vreću za prašinu / filtarsku koprenu u spremnik za prašinu.
8. Glavu usisivača postavite na spremnik za prašinu.
9. Zaklopite oba zatvarača.

7.4.2 Zamjena plastične vreće za prašinu 4

OPREZ
Usisani materijal se mora zbrinuti prema zakonskim propisima.

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Otvorite oba zatvarača.
3. Glavu usisivača podignite sa spremnika za prašinu.
4. Plastičnu vrećicu za prašinu zatvorite kabelskim spojnikom ispod utisnutih rupica.
5. Izvadite plastičnu vrećicu za prašinu.
6. Očistite krpom spremnik za prašinu.
7. Pričvrstite novu plastičnu vrećicu za prašinu (upute otisnute) u spremniku za prašinu.
8. Glavu usisivača postavite na spremnik za prašinu.
9. Zaklopite oba zatvarača.

7.5 Usisavanje tekućina

OPREZ
Nikada ne usisavajte bez elementa filtra.

7.5.1 Prije isisavanja tekućina

1. Izvadite vreću za prašinu iz spremnika za prašinu.
2. Provjerite elektrode nadzora stanja napunjenosti glede nečistoća i u slučaju onečišćenosti ih očistite četkom.

7.5.2 Tijekom isisavanja tekućina

Po mogućnosti upotrijebite odvojeni element filtra za mokru primjenu.
NAPOMENA
Po mogućnosti upotrijebite Hilti PES element filtra.

Ukoliko se počne pojavljivati ili širiti pjena, odmah prekinite sa radom te ispraznite spremnik
Kod dostizanja maksimalne dozvoljene razine tekućine stroj se automatski isključuje.

7.5.3 Nakon usisivanja tekućina: 5

1. Otvorite oba zatvarača.
2. Glavu usisivača podignite sa spremnika za prašinu.
3. Ispraznite spremnik te ga očistite vodenim crijevom, elektrode očistite četkom a filtarski element nakon prethodnog sušenja ručnim čišćenjem površine.
4. Odvojite usisnu glavu od spremnika kako bi se element filtra i spremnik mogli osušiti.

7.6 Akustički signal (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Ako brzina zraka u usisnom crijevu padne pod 20 m/s, zbog sigurnosnih se razloga začuje akustični upozoravajući signal. Uzroke pogledajte u poglavlju Traženje grešaka.

7.7 Nakon rada

1. Isključite električni alat.
2. Okrenite sklopku uređaja na "OFF".
3. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
4. Namotajte priključni kabel i objesite ga za kuku.

5. Ispraznite spremnik te uređaj obrišite mokrom krpom.
6. Namotajte crijevo.
7. Uređaj odložite u suhu prostoriju tako da bude zaštićen od neovlaštene uporabe.

7.8 Pražnjenje spremnika za prašinu

OPREZ
Da izbjegnete ozljede, prije pražnjenja usisanog materijala i transporta usisivača uklonite strujni adapter i labavi alat iz držača.

7.8.1 Ispraznite spremnik za prašinu kod suhih prašina

7.8.1.1 Prije pražnjenja spremnika za prašinu valja obaviti sljedeće radnje:

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Gornji dio usisivača podignite sa spremnika za prašinu i postavite ga na ravnu podlogu.

7.8.1.2 Nakon pražnjenja spremnika za prašinu valja obaviti sljedeće radnje:

OPREZ
Kod postavljanja glave usisivača pazite da se ne priklještite te da ne oštetite mrežni kabel.

Postavite usisnu glavu na spremnik za prašinu i zaklopite oba zatvarača.

7.8.2 Pražnjenje spremnika za prašinu bez vreće za prašinu (kod tekućina)

NAPOMENA
Usisani materijal se mora zbrinuti prema zakonskim propisima.

1. Spremnik za prašinu ispraznite prevrtanjem koristeći predviđena zahvatna korita.
2. Očistite rub spremnika za prašinu mokrom krpom.

hr

8 Čišćenje i održavanje

OPREZ
Za usisivač M-klase treba poštovati: **OPREZ: Ovaj uređaj sadrži prašinu štetnu po zdravlje. Postupci pražnjenja i održavanja, uključujući i uklanjanje spremnika za sakupljanje prašine, smije provoditi samo stručno osoblje, koje nosi odgovarajuću zaštitnu opremu. Ne pokrećite uređaj bez sustava filtriranja u cjelosti.**

8.1 Automatsko čišćenje elementa filtra

NAPOMENA
Prilikom čišćenja element filtra ne udarajte o tvrde predmete i ne obrađujte ga tvrdim odnosno šiljastim predmetima. Time se smanjuje trajnost elementa filtra.

NAPOMENA
Element filtra ne smije se čistiti pneumatskim čistačem. Ovakvo čišćenje može dovesti do kidanja materijala filtra.

NAPOMENA
Element filtra je potrošni dio. Treba ga zamijenite najmanje polugodišnje, a kod intenzivnijeg korištenja stroja i češće.

Stroj raspolaže automatskim čišćenjem elementa filtra kako bi se element filtra što je više moguće oslobodio od prionule prašine.
Element filtra se automatski čisti zapuhom zraka (pulsirajući zvuk).

NAPOMENA
Čišćenje elementa filtra djeluje samo kod priključenog usisnog crijeva.

8.2 Zamjena elementa filtra

OPREZ
Nikada ne usisavajte bez elementa filtra.

8.2.1 Demontaža elementa filtra 6

1. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
2. Otvorite zaporne kopče za pokrov filtra.
3. Otvorite pokrov filtra.
4. Oprezno izvadite element filtra držeći ga za zahvatna korita koja se nalaze u držaču.

8.2.2 Montaža elementa filtra 7

1. Očistite krpom brtvene površine.
2. Umetnite novi element filtra.
3. Zatvorite pokrov filtra preklopivši blokadu poklopca prema naprijed.
4. Zatvorite zaporne kopče za pokrov filtra.

8.3 Otvaranje stroja za provjeravanje

1. Pritisnite kočnice na kotačićima.
2. Izvucite mrežni utikač iz utičnice.
3. Otvorite oba zatvarača.
4. Gornji dio usisivača podignite sa spremnika za prašinu i postavite ga na ravnu podlogu.

8.4 Provjerite nadzor razine punjenja

Provjerite da isključni kontakti nisu zaprljani te ih očistite četkom ukoliko je potrebno.

8.5 Zatvaranje uređaja

OPREZ
Kod postavljanja glave usisivača pazite da se ne priklještite te da ne oštetite mrežni kabel.

1. Provjerite da na brtvi glave usisivača nema prljavštine te je po potrebi očistite krpom.
2. Glavu usisivača postavite na spremnik za prašinu.

3. Zaklopite oba zatvarača.

8.6 Čišćenje uređaja

OPREZ
Mrežni utikač izvucite iz utičnice.

Uređajem nikada ne radite sa začepljenim prorezima za prozračivanje! Proreze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom. Vanjsku stranu uređaja redovito čistite krpom za čišćenje. Za čišćenje ne upotrebljavajte uređaj za prskanje, visokotlačni uređaj za čišćenje, parni raspršivač ili tekuću vodu! Time se može oštetiti električna sigurnost uređaja. Na ručkama uređaja ne smije biti ulja i masti. Ne upotrebljavajte sredstva za njegu na osnovi silikona.
Za usisivač M-klase treba poštovati: Pri održavanju i čišćenju uređaja se mora rukovati tako da ne dođe do opasnosti za servisno osoblje i druge osobe. Primijenite filtrirano prinudno odzračivanje. Nosite zaštitnu odjeću. Područje održavanja očistite tako da u okolinu ne dospiju opasni materijali.
Prije nego uređaj uklonite iz područja s opasnim materijalima, usišite vanjski dio uređaja, isperite ga ili ga nepropusno zapakirajte. Pritom pazite da se ne rasprostre nataložena, opasna prašina.

hr

Kod radova održavanja i popravka moraju biti svi onečišćeni dijelovi, koji nisu mogli biti očišćeni na zadovoljavajući način umotani u nepropusne vrećice te zbrinuti sukladno propisima za zbrinjavanje.
Za usisivače klase M servis Hilti ili osposobljena osoba mora provesti tehničku provjeru na prašinu, primjerice na oštećenje filtra, nepropusnost uređaja za zrak i funkciju kontrolnih uređaja.

8.7 Održavanje

UPOZORENJE
Popravke električnih dijelova smije obavljati samo električar.

Redovito provjeravajte je li na vanjskim dijelovima stroja došlo do oštećenja i funkcioniraju li besprijekorno svi elementi za posluživanje. Sa strojem ne radite, kada su dijelovi oštećeni ili kada dijelovi za posluživanje ne funkcioniraju besprijekorno. Stroj odnesite na popravak u Hilti servisnu službu.

8.8 Kontrola nakon radova na čišćenju i održavanju

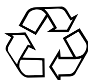
Nakon radova održavanja i čišćenja treba provjeriti, da li je usisivač ponovno pravilno montiran te da li funkcionira bez pogrešaka.
Provedite ispitivanje funkcije.

9 Traženje kvara

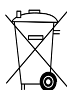
Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Odzivanje akukstičkog upozoravajućeg signala (smanjena usisna snaga) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Vreća za prašinu puna.	Zamijenite vreću za prašinu. Pogledajte poglavlje: 7.4.2 Zamjena plastične vreće za prašinu 4 Pogledajte poglavlje: 7.4.1 Zamjena papirnate vreće za prašinu / filtarske koprene
	Element filtra je jako onečišćen.	Po potrebi zamijenite element filtra. Pogledajte poglavlje: 8.2 Zamjena elementa filtra
	Crijevo usisivača ili pokrov za prašinu električnog alata začepljeni.	Očistite crijevo i pokrov za prašinu.
	Podešavanje odabira promjera crijeva na krivom položaju.	Pogledajte poglavlje: 7.1 Podešavanje promjera crijeva (VC 20-UM/ VC 40-UM)
Prašina se ispuhuje sa stroja.	Element filtra nije pravilno montiran.	Iznova montirajte element filtra.
	Element filtra oštećen.	Ugradite novi element filtra.
	Brtvilo filtra oštećeno.	Ugradite novi element filtra.
Stroj se neželjeno uključuje i isključuje ili dolazi do statičkih pražnjenja preko korisnika	Nije osiguran elektrostatski odvod; Stroj je priključen na neuzemljenu utičnicu.	Stroj priključite na uzemljenu utičnicu; Koristite antistatičko crijevo.
Stroj ne radi ili se nakon kratkog pokretanja isključuje.	Aktivirano je isključivanje vode.	Sonde i područje oko sondi očistite četkom.
Motor je prestao raditi	Isključio se osigurač mrežne utičnice	Uključite osigurač. Ako se ponovno isključi, potražite uzrok za struju preopterećenja

Kvar	Mogući uzrok	Popravak
Motor je prestao raditi	Spremik je pun	Isključite stroj. Ispraznite spremnik. Pogledajte poglavlje: 7.8.2 Pražnjenje spremnika za prašinu bez vreće za prašinu (kod tekućina)
	Aktivirao se termički osigurač motora.	Isključite stroj i pustite ga da se hladi cca. 5 minuta. Ako se motor ne pokrene, morate potražiti servisnu službu.
	Termički osigurač motora opetovano isključuje motor jer su prorezi za ventilaciju onečišćeni.	Proreze za ventilaciju oprezno očistite suhom četkom.
Motor ne radi u automatskom načinu rada.	Priključeni stroj je pokvaren ili nije pravilno utaknut.	Provjerite djelovanje priključenog stroja odn. čvrsto utaknite utikač.
Automatsko čišćenje elementa filtra ne funkcionira	Usisno crijevo nije priključeno.	Priključite usisno crijevo.

10 Zbrinjavanje otpada



Strojevi tvrtke Hilti izrađeni su većim dijelom od materijala koji se mogu ponovno preraditi. Pretpostavka za to je njihovo stručno razvrstavanje. U mnogim državama je Hilti već spreman za preuzimanje Vašeg istrošenog stroja na ponovnu preradu. O tome se raspitajte u servisu tvrtke Hilti ili kod Vašeg savjetnika za prodaju.



Samo za EU države

Električne uređaje ne bacajte u kućne otpatke!

Prema Europskoj direktivi o starim električnim i elektroničkim aparatima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni uređaji i akumulatorski paketi skupljati odvojeno i predati za ekološki ispravnu ponovnu preradu.

Zbrinjavanje isplake
Puštanje isplake u vodu ili u kanalizaciju je ekološki problematično bez prikladne pripreme. O postojećim se propisima informirajte kod lokalne uprave. Preporučujemo sljedeću pripremu:

1. Sakupite isplaku (na primjer pomoću mokrog usisavanja).
2. Pustite da se isplaka slegne i čvrsti dio zbrinite na odlagalištu građevnog otpada. (sredstva za koaguliranje mogu ubrzati proces razgradnje)
3. Prije ispuštanja ostatka lužine (bazično, pH-vrijednost > 7) u kanalizaciju, neutralizirajte ga dodavanjem kiselih sredstava za neutralizaciju ili razrjeđivanjem s velikom količinom vode.

Zbrinjavanje isplake
Sakupljenu isplaku treba zbrinuti u skladu s postojećim nacionalnim zakonskim propisima.

11 Jamstvo proizvođača o uređajima

Ukoliko imate pitanja oko uvjeta za garanciju, obratite se Vašem lokalnom HILTI partneru.

12 EZ izjava o sukladnosti (original)

Oznaka:	Usisivač za mokro/suho usisivanje
Tipska oznaka:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Godina konstrukcije:	2007

Pod vlastitom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod suglasan sa sljedećim smjernicama i normama: 2006/42/EZ, 2004/108/EZ, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Tehnička dokumentacija kod:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

hr

IZVIRNA NAVODILA

Mokro-suhi sesalnik VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM

Pred začetkom uporabe obvezno preberite navodila za uporabo.

Navodila za uporabo vedno hranite skupaj z napravo.

Priložite navodila za uporabo tudi v primeru, ko napravo posodite drugemu.

1 Številke označujejo slike. Slike si lahko ogledate na začetku navodil za uporabo.
V besedilu teh navodil za uporabo označuje beseda »naprava« vedno mokro-suhi sesalnik VC 20 / 40. Vsa besedila pričujočih navodil za uporabo se nanašajo na vse 4 naprave. Če se nanašajo na napravo VC 20-UM / VC 40-UM, je to posebej označeno.

Sestavni deli naprave, elementi za upravljanje in prikazovanje 1

① Ročaj
② Stikalo naprave
③ Sponka
④ Posoda za prah
⑤ Ročaji
⑥ Vstopni fiting
⑦ Zaporna objemka za vstopni fiting (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑧ Vtičnica naprave
⑨ Kljuka za kabel
⑩ Glava sesalnika
⑪ Pokrov filtra
⑫ Zaporna zaponka pokrova filtra
⑬ Nastavitev premera cevi (VC 20-UM/ VC 40-UM)
⑭ Premični ročaj z držalom
⑮ Zaklepanje držala

sl

1 Splošna opozorila

1.1 Opozorila in njihov pomen

NEVARNOST
Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do težkih telesnih poškodb ali smrti.

PREVIDNO
Za možno nevarnost, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

NASVET
Za navodila za uporabo in druge uporabne informacije.

1.2 Pojasnila slikovnih oznak in dodatna opozorila

Znaki za prepoved

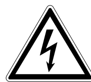


Transport z dvigalom je prepovedan.

Opozorilni znaki


Opozorilo na splošno nevarnost


Opozorilo na jedke snovi


Opozorilo na nevarno električno napetost


Opozorilo na nevarnost eksplozije


Opozorilo na vročo površino

Znaki za obveznost


Uporabljajte zaščitno obleko


Uporabljajte zaščito za oči


Uporabljajte zaščitne rokavice

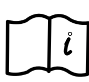

Uporabljajte zaščitno čelado

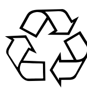

Uporabljajte zaščito za sluh


Uporabljajte zaščitne čevlje

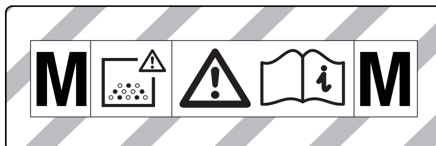

Uporabljajte masko za zaščito dihal.

Simbol


Pred začetkom dela preberite navodila za uporabo


Odpadni material oddajte v recikliranje

Na orodju



Opozorilo: Ta naprava vsebuje zdravju škodljiv prah. Praznjenje in vzdrževanje naprave, vključno z zamenjavo vrečke za prah, smejo opravljati samo strokovne osebe, ki so opremljene z ustrezno zaščitno opremo. Naprave ne vključujte, dokler ni vgrajen celoten filtrski sistem in ni bilo preverjeno funkcioniranje volumskega pretoka.

Lokacija identifikacijskih mest na napravi
Tipska oznaka in serijska oznaka se nahajata na tipski ploščici na napravi. Te podatke prepišite v navodila za uporabo in jih vedno navedite v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Tip: ____________________

Serijska št.: ____________________

sl

2 Opis

2.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

VC 20/40-U je univerzalen industrijski sesalnik z učinkovito funkcijo čiščenja filtra po sesanju suhega prahu. Primeren je tako za suho kot za mokro uporabo.
Naprava je primerna za odsesavanje mineralnega vrtalnega mulja pri uporabi diamantnih vrtalnih kron in diamantnih žag Hilti po mokrem postopku kakor tudi za odsesavanje velikih količin mineralnega prahu pri suhi uporabi diamantnih brusilnikov, rezalnih brusilnikov, vrtalnih kladiv in kron za vrtanje po suhem postopku Hilti.
Razen tega je naprava uporabna tudi za sesanje tekočih snovi.
Primerna je za odsesavanje mineralnega vrtalnega mulja.
Naprava (VC 20-UM, VC 40-UM) je primerna za odstranjevanje/odsesavanje suhega, negorljivega prahu, tekočin, lesnih ostružkov in nevarnega prahu z mejno ekspozicijsko vrednostjo (npr. vrednost MAK ali AGW) ≧ 0,1 mg/m³ (razred prahu M). Odvisno od nevarnosti odstranjevanja/odsesavanja prahu je treba na napravo namestiti primerne filtre.
Naprava VC 20-UM ali VC 40-UM je namenjena samo sesanju zdravju škodljivih materialov po IEC 60335-2-69 (razred M). Sesanje vseh ostalih zdravju škodljivih materialov je prepovedano.
Prepovedano je sesanje olja in tekočih medijev s temperaturo višjo od 60 °C.
Pri sesanju prahu z mejno ekspozicijsko vrednostjo je treba zagotoviti zadostno menjavo zraka v prostoru, če se odpadni zrak naprave odvaja v prostor. (Pri tem upoštevajte veljavne predpise države.)
Naprave ni dovoljeno uporabljati za sesanje eksplozivnih snovi, žarečih ali gorečih oz. gorljivih (izjema: ostružki), agresivnega prahu (na primer magnezij-aluminijevega prahu) in tekočin (na primer bencina, topil, kislin, hladiv, maziv).
Naprava ne sme delovati v ležečem položaju.

Največja dovoljena teža VC 20 z vso opremo in posesanim materialom je 37 kg.
Največja dovoljena teža VC 40 z vso opremo in posesanim materialom je 55 kg.
Naprave ne uporabljajte kot nadomestek za lestev.
Naprave ne uporabljajte v režimu stacionarnega trajnega obratovanja ali v avtomatskih oz. polavtomatskih postrojih.
Uporabnika naprave je treba še pred začetkom dela poučiti o rokovanju z napravo, nevarnostih, ki izhajajo iz materiala, ter o varnem odstranjevanju posesanega materiala.
Podvodna uporaba je prepovedana.
Z napravo ni dovoljeno sesati ljudi in živali.
V izogib elektrostatičnim pojavom uporabljajte antistatično sesalno cev.
Naprava je primerna za gospodarsko uporabo, na primer v hotelih, šolah, bolnišnicah, tovarnah, trgovinah, pisarnah kot tudi za dajanje v najem.
Obdelovanje zdravju škodljivih materialov (npr. azbesta) ni dovoljeno.
Delovno okolje je lahko: gradbišče, delavnica, objekt prenove, objekt rekonstrukcije in novogradnja.
Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so podana v teh navodilih za uporabo.
Da preprečite nevarnost poškodb, uporabljajte samo originalno Hiltijevo opremo in nastavke.
Orodje in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja neusposobljeno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.
Orodja ni dovoljeno spreminjati ali posegati vanj.

2.2 Nastavitve premera cevi (VC 20-UM/ VC 40-UM)

sl

Premer cevi	Nastavitev premera cevi
∅ 15 mm (220–240 V)	∅ 15
∅ 21 mm (110 V)	∅ 21
∅ 27 mm (vse napetosti)	∅ 27
∅ 36 mm (vse napetosti)	∅ 36

2.3 V standardni obseg dobave sodijo:

1 Naprava vključno s filtrskim vložkom
1 Sesalna cev v kompletu s cevnim priključkom, cevno objemko in koničnim adapterjem
1 Plastična vreča za prah PE VC 20
1 Papirnata vreča za prah, kompl. VC 40
1 Navodila za uporabo

2.4 Uporaba podaljška

Uporabljajte samo take podaljške, ki so predvideni za ta namen uporabe in imajo ustrezen presek. Sicer lahko pride do slabšega učinka naprave in pregrevanja kabla. Podaljšek redno kontrolirajte glede morebitnih poškodb. Če je podaljšek poškodovan, ga zamenjajte.

Priporočeni najmanjši preseki in največje dolžine kablov za VC 20/40 skupaj z uporabo električnega orodja prek vtičnice naprave:

Presek kabla	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Omrežna napetost 110 V	ni priporočeno	25 m	ni priporočeno
Omrežna napetost 220-240 V	30 m	50 m	ni priporočeno

Priporočeni najmanjši preseki in največje dolžine kablov za VC 20/40:

Presek kabla	1,5 mm²	2,5 mm²	3,5 mm²
Omrežna napetost 100 V	ni priporočeno	ni priporočeno	75 m
Omrežna napetost 110 V	30 m	50 m	ni priporočeno

Uporabljajte samo podaljšek, ki ima zaščitni vodnik.
Ne uporabljajte podaljševalnih kablov prereza 1,25 mm² in 2 mm².

2.5 Uporaba podaljška na prostem

Na prostem uporabljajte samo take podaljške, ki so namenjeni zunanji rabi in so temu primerno označeni.

2.6 Uporaba generatorja ali transformatorja

To napravo lahko priključite na generator ali transformator na delovišču, če so izpolnjeni naslednji pogoji: Izhodna moč v W mora biti najmanj dvakrat višja od moči, ki je podana na tipski ploščici naprave, delovna napetost mora biti v vsakem trenutku v območju med +5 % in -15 % nazivne napetosti, frekvenca mora biti 50 do 60 Hz, nikoli pa višja od 65 Hz, na voljo mora biti avtomatski regulator napetosti z zagonsko ojačitvijo.
Druga orodja ne smejo biti istočasno priključena na generator oz. transformator. Vklapljanje in izklapljanje drugih orodij lahko povzroči podnapetostne in prenapetostne konice, ki lahko poškodujejo napravo.

2.7 Navodila za uporabo pribora

Pribor	Uporaba
Plastična vreča za prah PE VC 20/40	za uporabo pri mineralnih snoveh, mokro in suho
Papirnata vreča za prah VC 20/ VC 40	Uporaba za les
Filter iz flisa VC 20/40	suho
Filtrski vložek VC 20/40	pretežno suho
Filtrski vložek PES VC 20/40	mokro in suho
Sesalna cev 27 X 3,5 m AS	posebej za suho uporabo
Sesalna cev 36 mm, statična, kompl.	mokro in suho
Sesalna cev 36 x 5 m AS	posebej za suho uporabo

Za napravi VC 20-UM in VC 40-UM obstaja 1 pribor (plastična vreča za prah ali papirnata vreča za prah ali filter iz flisa), ki ga je treba obvezno uporabljati!

sl

3 Pribor

Rezervni deli, orodja in pribor so na voljo prek Hiltijevih prodajnih kanalov.

Naziv	Kataloška številka, opis
Plastična vreča za prah PE VC 20	203854
Plastična vreča za prah PE VC 40	203852
Papirnata vreča za prah, kompl. VC 20	203858
Papirnata vreča za prah, kompl. VC 40	203856
Filter iz flisa VC 20	203859
Filter iz flisa VC 40	203857
Filtrski vložek VC 20/40	203862
Filtrski vložek PES VC 20/40	203863
Antistatična sesalna cev 27 mm, 3,5 m	203865
Sesalna cev 36 mm, statična, kompl.	203866
Sesalna cev 36 mm, 5m	203867
Set pribora	203868, 1 koleno, 2 podaljševalni cevi, 1 univerzalna krtača z nastavki za lamele in 1 komplet krtač
Cevni priključek	
Konični adapter	203878
Premični ročaj (samo VC 40)	203870
Premični ročaj DPC 20 (samo VC 40)	203871

4 Tehnični podatki

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

Nazivna napetost	**100 V**	**110 V**	**110 V**	**200 V**
Nazivna poraba moči	1.200 W	1.100 W	1.100 W	950 W
Priključna moč vgrajene vtičnice za električno orodje (če obstaja)		1.600 W		
Priključek na omrežje (tip)	VCTF 3 x 2,0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 mm²	VCTF 3 x 2,0 mm²

Nazivna napetost	**220–240 V**	**220–240 V (CH)**	**220–240 V (GB)**	**220–240 V (NZ)**
Nazivna poraba moči	1.200 W	1.200 W	1.200 W	1.200 W
Priključna moč vgrajene vtičnice za električno orodje (če obstaja)	2.400 W	1.100 W	1.800 W	1.200 W
Priključek na omrežje (tip)	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²	H07 RN-F 3G 1,5 mm²

Nazivna poraba moči	**950 W**	**1.100 W**	**1.200 W**
Maks. volumski pretok (zrak) VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
Maks. volumski pretok (zrak) VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
Maks. podtlak VC 20-U / VC 40-U	19.500 Pa	23.000 Pa	23.000 Pa
Maks. podtlak VC 20-UM / VC 40-UM		18.500 Pa	22.000 Pa

Naprava	**VC 20-U/ VC 20-UM**	**VC 40-U/ VC 40-UM**
Omrežna frekvenca	50…60 Hz	50…60 Hz
Teža skladno s postopkom EPTA 01/2003	12,9 kg/ 13,0 kg	14,6 kg/ 14,7 kg
Dimenzije (D x Š x V)	505 mm X 380 mm X 500 mm	505 mm X 380 mm X 610 mm
Priključni električni kabel	7,5 m	7,5 m
Prostornina posode	21 l	36 l
Količina prahu	23 kg	40 kg
Uporabna prostornina vode	13,5 l	25 l
Premer sesalne cevi (vrtljiva objemka na sesalni strani; orodna objemka na strani naprave)	Dolžina 5 m: 36 mm Dolžina 3,5 m: 27 mm	Dolžina 5 m: 36 mm Dolžina 3,5 m: 27 mm
Temperatura zraka	-10…+40 °C	-10…+40 °C
avtomatsko čiščenje filtra pribl. vsakih	15 s	15 s

Informacije o napravi in aplikacijah

Stopnja zaščite	Stopnja zaščite I
Vrsta zaščite	IP X4 zaščita pred škropljenjem vode

Podatki o hrupu in tresljajih (meritve so opravljene v skladu z EN 60335-2-69):

Tipična A-vrednotena raven emisije zvočnega tlaka	71 dB (A)
Negotovost za navedene ravni zvoka	2,5 dB (A)

Triaksialna vrednost vibracij (vektorska vsota vibracij)	< 2,5 m/s²
Negotovost (K)	je upoštevana pri vrednosti vibracij

5 Varnostna opozorila

5.1 Osnovne varnostne zahteve

a) **Poleg varnostno-tehničnih opozoril v posameznih poglavjih teh navodil za uporabo morate vedno in dosledno upoštevati tudi spodaj navedena določila.**

b) **Preberite vsa navodila! Neupoštevanje naslednjih opozoril lahko pripelje do električnega udara, požara in/ali težkih telesnih poškodb.**

c) **Pred uporabo naprave v kombinaciji z električnim orodjem preberite navodila za uporabo električne naprave in upoštevajte vsa opozorila.**

5.2 Zahteve za uporabnika

sl

a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte orodja, če ste utrujeni ali če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi orodja ima lahko za posledico resne telesne poškodbe.

b) **Uporabljajte primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj se ne približujejo premikajočim se delom orodja.** Premikajoči se deli orodja lahko zagrabijo ohlapno obleko, nakit ali dolge lase.

c) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer protiprašne maske, nedrsečih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade in glušnikov, odvisno od vrste in načina uporabe naprave, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

d) **Če je na orodje možno namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ali jih uporabljate na pravilen način.** Uporaba priprav za odsesavanje prahu zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

e) **Orodje je namenjeno profesionalnim uporabnikom.**

f) **Orodje sme uporabljati, vzdrževati in popravljati samo pooblaščeno in ustrezno usposobljeno osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki lahko nastopijo pri delu.**

g) **Posebej previdni bodite pri delu na stopnicah.**

h) **V odprtine na napravi ne vtikajte predmetov. Naprave ne uporabljajte, če so odprtine blokirane. Poskrbite, da ne pridejo v stik s prahom, puhom, dlako in vsem, kar bi lahko oviralo pretok zraka.**

5.3 Strokovna ureditev delovnih mest

a) **Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega mesta.**

b) **Poskrbite za dobro prezračevanje delovnega mesta.** Slabo prezračevana delovna mesta lahko zaradi preveč prahu škodujejo zdravju.

c) **Poskrbite za urejeno delovno mesto. Iz delovnega okolja odstranite predmete, na katerih bi se lahko poškodovali.** Nered na delovnem mestu lahko privede do nesreče.

d) **Naprave, ki jih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati naprave.** Naprave so nevarne, če jih uporabljajo neizkušene osebe ali osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi zmožnostmi.

e) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se med delom približale napravi.** Druge osebe lahko odvrnejo vašo pozornost in izgubili boste nadzor nad napravo.

f) **Prosimo, da naprave ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekočine, plini in prah.** Električne naprave povzročajo iskrenje, zato se gorljiv prah ali pare lahko vnamejo.

g) **Ne dovolite, da bi se druge osebe dotikale podaljška.**

h) **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Stojte na trdni podlagi in vedno ohranjajte ravnotežje.**

i) **Nosite čevlje, ki ne drsijo.**

j) **Pri delu vedno napeljite priključni kabel, podaljšek in sesalno cev za napravo.** Tako boste zmanjšali nevarnost padca med delom.

k) **Po delu vedno pospravite priključni kabel, podaljšek in sesalno cev.** Tako boste zmanjšali nevarnost padca.

l) **Naprave ne transportirajte z dvigalom.**

m) **Preden priključite električni vtič, se prepričajte, da je naprava izključena.**

5.4 Splošni varnostni ukrepi

a) **Uporabljajte pravo napravo za delo. Naprave ne uporabljajte za namene, za katere ni predvidena, temveč le v skladu z namembnostjo in v brezhibnem stanju.**

b) **Naprave nikoli ne puščajte brez nadzora.**

c) **Upoštevajte vplive okolice. Naprave ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.**

d) **Napravo zavarujte pred zmrzaljo.**

e) **OPOZORILO - Kadar naprava ni v uporabi, jo varno shranite.** Ko naprav ne uporabljate, naj bodo spravljene na suhem, visoko ležečem ali zaklenjenem mestu, izven dosega otrok.

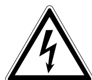
f) **Pri sesalniku razreda M je treba paziti, da je vstopni fiting med prevozom in takrat, ko naprava ni v rabi, zaprt z zaporno objemko.**

g) **Kadar naprave ne uporabljate (med premori) ter pred nego, vzdrževanjem in menjavo filtra vedno izvlecite električni vtič iz vtičnice.**
h) **Napravo pred transportom izključite.**
i) **Napravo in pribor preglejte glede morebitnih poškodb. Pred nadaljnjo uporabo skrbno preglejte zaščitno opremo oziroma dele, ki so nekoliko poškodovani, da ugotovite, ali bodo lahko še naprej brezhibno opravljali svojo funkcijo. Preverite, ali se premični deli morda ne zatikajo, in da deli naprave niso poškodovani. Za zagotovitev brezhibnega delovanja naprave morajo biti vsi deli pravilno vgrajeni in izpolnjevati vse zahteve. Poškodovano zaščitno opremo in dele mora popraviti ali zamenjati specializirani servis, razen če je v teh navodilih za uporabo navedeno drugače.**
j) **Prepričajte se, da je filter pravilno nameščen. Preverite, ali filter ni morda poškodovan.**
k) **Orodje lahko popravlja samo usposobljen strokovnjak, in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo tudi vnaprej zagotovljena varna raba orodja.
l) **Pred nastavitvijo orodja, zamenjavo pribora ali odlaganjem orodja vedno izvlecite vtič iz električne vtičnice.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredvideni zagon orodja.
m) **Napravo, pribor, nastavke in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili in v skladu z navodili, ki veljajo za ta tip naprave. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opravljati.** Zaradi uporabe naprave v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.
n) **Sesalnika za prah ne zapeljite preko priključnega kabla.**
o) **Pripravo za omejitev nivoja vode je v skladu za navodili treba redno čistiti s ščetko in po morebitnih znakih poškodb pregledati.**

5.5 Mehanski dejavniki

a) **Upoštevajte navodila za nego in vzdrževanje.**
b) **Skrbno negujte stroj. Preverite, ali premikajoči se deli naprave delujejo brezhibno in se ne zatikajo oziroma ali kakšen del naprave ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral delovanje naprave. Pred ponovno uporabo je treba poškodovani del popraviti.** Vzrok za številne nezgode so prav slabo vzdrževane električne naprave.

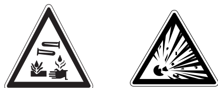
5.6 Električni dejavniki



a) **Priključni vtič naprave mora ustrezati vtičnici. Vtiča pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vtičev v kombinaciji z zaščitno ozemljenim orodjem ni dovoljena.** Originalni oziroma nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
b) **Vtaknite vtič v primerno, ozemljeno vtičnico, ki je bila varno nameščena in ustreza vsem lokalnim značilnostim.**
c) **Če ste v dvomu, ali je vtičnica varno ozemljena, jo naj pregleda usposobljen strokovnjak električar.**
d) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstaja povečano tveganje električnega udara.
e) **Zavarujte orodje pred dežjem in vlago.** Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
f) **Redno kontrolirajte priključni kabel naprave. Poškodovani kabel naj zamenja strokovnjak. Redno preverjajte električni podaljšek in ga zamenjajte, če je poškodovan.**
g) **Preverite, ali sta naprava in pribor v brezhibnem stanju. Naprave in pribora ne uporabljajte, če odkrijete poškodbe, če je sistem nepopoln ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno.**
h) **Če pride pri delu do poškodb priključnega kabla ali podaljška, se kablov ne smete dotikati. Izvlecite vtič iz vtičnice.** Poškodovanih priključnih kablov in podaljškov ne uporabljajte, saj predstavljajo nevarnost električnega udara.
i) **Električni kabel zamenjajte samo s tipom kablom, ki je določen v navodilih za uporabo.**
j) **Poškodovana stikala mora zamenjati Hiltijev servis. Ne uporabljajte naprav, katerih stikala se ne dajo vključiti in izključiti.**
k) **Servis naprave naj opravi strokovnjak električar (Hiltijev servis), ki bo uporabil originalne rezervne dele. V nasprotnem primeru obstaja tveganje nesreče za uporabnika.**
l) **Električnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje orodja in ne vlecite vtiča iz vtičnice tako, da vlečete za kabel. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli orodja.** Poškodovani ali prepleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
m) **Če električno napravo uporabljate na prostem, uporabljajte samo podaljšek, ki je primeren tudi za delo na prostem.** Uporaba podaljška, predvidenega za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
n) **Pri prekinitvi el. toka: napravo izklopite in izvlecite vtič iz vtičnice.**
o) **Ne uporabljajte podaljška z več vtičnicami, če je nanj priključeno več delujočih orodij.**
p) **Vtičnico naprave uporabljajte samo za namene, ki so določeni v navodilih za uporabo.**
q) **Nikoli ne škropite vode po zgornjem delu sesalnika: nevarnost za osebe in za napravo.**
r) **Spoji električnega kabla, podaljškov in priključnih kablov orodij morajo biti zaščiteni pred škropljenjem vode.**
s) **Električni kabel izvlecite tako, da ga primete za vtič (ne vlecite za priključni kabel).**
t) **Sesalnika nikoli ne vlecite za priključni kabel v drug delovni položaj.**

u) **Naprave nikoli ne uporabljajte, če je umazana ali mokra. Prah, ki se sprijema na površino naprave (še posebej električno prevoden prah), ali vlaga lahko v neugodnih razmerah povzročita električni udar. Zato naj umazano napravo v rednih časovnih intervalih pregleduje Hiltijev servis, še posebej, če pogosto obdelujete električno prevodne materiale.**
v) **Poskrbite, da kabel ne bo ležal v lužah.**
w) **Vtičnice in pribora ne uporabljajte z mokrimi rokami.**

5.7 Sesani material



a) **Prepovedano je sesanje zdravju škodljivih, gorljivih in/ali eksplozivnih prahov (npr. magnezijaluminijevega prahu).**

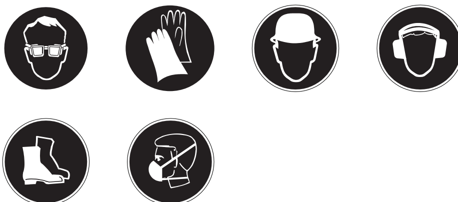
sl

b) Aparat razreda prahu M je primeren za odstranjevanje/odsesavanje suhega, negorljivega prahu, lesnega prahu in nevarnega prahu z mejno ekspozicijsko vrednostjo ≧0,1 mg/m³. **Glede na nevarnost odstranjevanja/odsesavanja prahu je treba na aparat namestiti primerne filtre.**
c) **Prepovedano je sesanje gorljivih, eksplozivnih ali agresivnih tekočin (hladiva in maziva, bencin, topila, kisline (pH < 5), lugi (pH > 12,5) itd.)**
d) **Če začne iztekati pena ali tekočina, napravo takoj izključite.**
e) **Izogibajte se stiku z bazičnimi ali kislimi tekočinami. Če vseeno pride do stika, prizadeto mesto spirajte z vodo. Če pride tekočina v oči, jih sperite z obilo vode in poiščite zdravniško pomoč.**
f) **Pri sesanju vročega materiala do maks. 60 °C nosite zaščitne rokavice.**
g) **V vrečko ne sesajte predmetov, ki bi lahko pripeljali do poškodb (na primer koničastih ali ostrorobih predmetov).**

5.8 Termični dejavniki

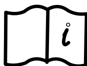
Prepovedano je sesanje vročih snovi nad 60 °C (prižgane cigarete, vroč pepel itd.).

5.9 Osebna zaščitna oprema



a) **Uporabnik in osebe v bližini morajo med uporabo orodja in med njenim vzdrževanjem nositi primerna zaščitna očala, zaščitno čelado, zaščito za sluh, zaščitne rokavice, zaščitne čevlje in masko za zaščito dihal (P2).**
b) **Pri delu z mineralnim vrtalnim muljem nosite zaščitno obleko in se izogibajte kontaktu s kožo (pH > 9 deluje jedko).**

6 Zagon



PREVIDNO
Omrežna napetost se mora ujemati s podatki na ploščici s podatki. Naprava ne sme biti priključena na električno omrežje.

NEVARNOST
Napravo priključite samo na pravilno ozemljen vir električnega toka.

PREVIDNO
S pomočjo kolesnih zavor zagotovite, da bo sesalnik vedno stabilen.

PREVIDNO
Pri nameščanju glave sesalnika pazite, da se ne priščipnete in da ne poškodujete električnega kabla.

6.1 Uporaba podaljškov in generatorja ali transformatorja

Glejte poglavje "Tehnični opis/uporaba podaljševalnega kabla".

6.2 Pred prvo uporabo 2

1. Odprite obe sponki.
2. Dvignite glavo sesalnika s posode za prah.
3. Odstranite dele pribora iz posode za prah in iz embalaže.
   NASVET Pri sesanju prahu z mejno ekspozicijsko vrednostjo ≧ 0,1 mg/m³ uporabite izvedbo razreda M. Filter iz flisa ali vrečo (plastično) za mineralni prah ali papirnato vrečo za ostružke vstavite v zbiralnik po navodilih.
   NASVET Pri sesanju nenevarnega prahu: Plastično vrečo vstavite v posodo v skladu z natisnjenimi navodili.
4. Namestite glavo sesalnika na posodo za prah.

5. Zaprite obe sponki.
6. Prepričajte se, da je glava sesalnika pravilno montirana in fiksirana.
7. Priključite sesalno cev na napravo.

6.2.1 Vstavljanje papirnate vrečke za sesanje ostružkov 3

1. Odprite obe sponki.
2. Dvignite glavo sesalnika s posode za prah.
3. V posodo za umazanijo vstavite novo papirnato vrečko.
4. Namestite glavo sesalnika na posodo za prah.
5. Zaprite obe sponki.
6. Prepričajte se, da je glava sesalnika pravilno montirana in fiksirana.
7. Priključite sesalno cev na napravo.

6.3 Power Conditioner

PREVIDNO
Pri vstavljanju Power Conditioner-ja in U-profila premičnega ročaja pazite na to, da je ozemljena vtičnica obrnjena navzgor in vzmet zaskočena.

PREVIDNO
Pred izpraznitvijo odsesanega materiala in pred prevozom sesalnika odstranite Power Conditioner in odstranljive nastavke iz držala, da preprečite poškodbe.

6.4 Transport

NEVARNOST
Pri sesalniku razreda M je treba paziti, da je vstopni fiting med prevozom in takrat, ko naprava ni v rabi, zaprt z zaporno objemko.



NEVARNOST
Transportirati je dovoljeno samo izključeno in popolnoma mirujočo napravo.

Polne naprave ni dovoljeno prenašati.
Preden napravo odnesete na drugo lokacijo, jo morate izprazniti.
Po sesanju vode naprave ne zvračajte in je ne transportirajte v ležečem položaju.
Pri transportu lahko s pomočjo koničnega adapterja staknete oba konca cevi.

sl

7 Uporaba

OPOZORILO
Pri sesalniku razreda M pazite: **Preden odstranite napravo iz območja, ki je onesnaženo z nevarnimi snovmi, posesajte zunanjost naprave, obrišite jo do čistega in jo zapakirajte v neprepustno embalažo. Vse dele naprave je treba obravnavati kot onesnažene, če ste jo odstranili iz nevarnega območja, in opraviti je treba ustrezne ukrepe, da bi preprečili raznos prahu.**

OPOZORILO
V zasilnem primeru (npr. preboj filtra) napravo izključite, jo odklopite z električnega omrežja in jo pred nadaljnjo uporabo predajte strokovnjaku, da jo preveri.

PREVIDNO
Pri sesalniku razreda M pazite: **OPOZORILO: Ta naprava izpihava zdravju nevaren prah. Praznjenje in postopke vzdrževanja vključno z odstranjevanjem zbiralnika za prah smejo izvajati le strokovnjaki, ki nosijo ustrezno zaščitno opremo. Posegov ne izvajajte brez popolnega filtrirnega sistema.**

PREVIDNO
S pomočjo kolesnih zavor zagotovite, da bo sesalnik vedno stabilen.

7.1 Nastavitve premera cevi (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Pri odstranjevanju/odsesavanju suhega, negorljivega prahu z mejno ekspozicijsko vrednostjo in lesnih ostružkov uskladite premer sesalne cevi s položajem stikala za nastavljanje premera cevi. Če uporabljate orodje s sistemom votlih vrtalnih kron, preklopite na najmanjši premer cevi.
Glejte poglavje: 2.2 Nastavitve premera cevi (VC 20-UM/ VC 40-UM)

7.2 Delo brez uporabe vtičnice na napravi

NASVET
Pred vklopom električnega vtikača se prepričajte, ali je aparat izklopljen (položaj stikala "OFF").

1. Vtič vtaknite v vtičnico.
2. Zavrtite stikalo v položaj "ON".

7.3 Delo z uporabo vtičnice na napravi

NEVARNOST
Vtičnica je namenjena samo neposredni priključitvi električnih orodij na sesalnik.

NASVET
Pred vklopom električnega vtiča v vtičnico se prepričajte, ali je električno orodje izklopljeno.

NASVET
Pri uporabi električnega orodja, priključenega na vtičnico na napravi, upoštevajte navodila za uporabo orodja in vsa varnostna navodila.

NASVET
Preverite, ali je maksimalna poraba moči električnega orodja, ki ga nameravate priključiti na vtičnico sesalca, nižja od maksimalnega dovoljenega odjema moči na vtičnici (preglednica "Tehnični podatki" in napis na vtičnici).

1. Izvlecite vtič naprave iz vtičnice.
2. Vtaknite vtič orodja v vtičnico na napravi.
3. Vtaknite vtič orodja v vtičnico.
4. Zavrtite stikalo v položaj "AUTO".
5. Vklopite električno orodje.
   NASVET Po izklopu električnega orodja dela naprava še nekaj trenutkov, tako da lahko odsesa prah v sesalni cevi.

7.4 Sesanje suhih prahov

NASVET
Pred sesanjem suhega prahu in še zlasti mineralnih prašnih delcev morate v posodo vedno vstaviti pravo vrečko (pribor Hilti). Tako boste lahko enostavno in čisto odstranili posesani material.

sl

PREVIDNO
Posesani material morate odstranjevati skladno z zakonskimi določili.

PREVIDNO
Nikoli ne sesajte brez filtrskega vložka.

PREVIDNO
Pri nameščanju glave sesalnika pazite, da se ne priščipnete in da ne poškodujete električnega kabla.

Pazite na to, da je filtrski vložek suh. Vlažen filtrski vložek se pri sesanju suhih snovi hitreje zamaši. Zato filtrski vložek pred suhim sesanjem zamenjajte s suhim filtrskim vložkom.

7.4.1 Menjava papirnate vreče za prah/filtra iz flisa

NEVARNOST
Preverite, ali niso vrečke morda prebodli ostri predmeti, na katerih bi se lahko poškodovali.

PREVIDNO
Posesani material morate odstranjevati skladno z zakonskimi določili.

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odprite obe sponki.
3. Dvignite glavo sesalnika s posode za prah.
4. Ustje filtrske papirnate vreče za prah previdno ločite od adapterja oz. snemite filter iz flisa.
5. Ustje filtrske vreče zaprite z zapiralom oz. filter iz flisa s pokrovčkom.
6. Očistite posodo za umazanijo s krpo.
7. V posodo za umazanijo namestite novo vrečo za prah/filter iz flisa.
8. Namestite glavo sesalnika na posodo za prah.
9. Zaprite obe sponki.

7.4.2 Menjava plastične vreče za prah 4

PREVIDNO
Posesani material morate odstranjevati skladno z zakonskimi določili.

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odprite obe sponki.
3. Dvignite glavo sesalnika s posode za prah.
4. Plastično vrečo za prah zaprite s kabelsko vezico pod vtisnjenimi luknjami.
5. Izvlecite plastično vrečo za prah.
6. Očistite posodo za umazanijo s krpo.
7. Namestite novo plastično vrečo za prah (natisnjena navodila) v posodo za umazanijo.
8. Namestite glavo sesalnika na posodo za prah.
9. Zaprite obe sponki.

7.5 Sesanje tekočin

PREVIDNO
Nikoli ne sesajte brez filtrskega vložka.

7.5.1 Pred sesanjem tekočin

1. Iz posode za umazanijo odstranite vrečo za prah.
2. Preglejte elektrode nadzora nivoja polnjenja glede zamazanosti in jih po potrebi očistite s krtačo.

7.5.2 Med sesanjem tekočin

Za mokro sesanje po možnosti uporabite poseben filtrski vložek.
NASVET
Po možnosti uporabite Hilti PES filtrski vložek.

Če začne nastajati pena, takoj ustavite delo in izpraznite posodo.
Ko tekočina doseže maksimalen nivo, se naprava samodejno izklopi.

7.5.3 Po sesanju tekočin 5

1. Odprite obe sponki.
2. Dvignite glavo sesalnika s posode za prah.
3. Izpraznite posodo in jo očistite s cevjo za vodo, elektrode očistite s ščetko, filtrski vložek pa najprej posušite in ga nato postrgajte z roko.
4. Odložite sesalno glavo, ločeno od posode, da se lahko filtrski vložek in posoda posušita.

7.6 Zvočni signal (VC 20-UM/ VC 40-UM)

Če se hitrost zraka v sesalni cevi spusti pod 20 m/s, se iz varnostnih razlogov oglasi opozorilni zvočni signal. Možni vzroki so podani v poglavju Motnje pri delovanju.

7.7 Po zaključku dela

1. Izklopite električno orodje.
2. Zavrtite stikalo v položaj "OFF".
3. Vtič izvlecite iz vtičnice.
4. Navijte priključni kabel in ga obesite na kljuko.

5. Izpraznite posodo in očistite napravo, tako da jo obrišete z vlažno krpo.
6. Navijte cev.
7. Napravo spravite v suh prostor, zavarovan pred dostopom s strani nepooblaščenih oseb.

7.8 Praznjenje posode za prah

PREVIDNO

Pred izpraznitvijo odsesanega materiala in pred prevozom sesalnika odstranite Power Conditioner in odstranljive nastavke iz držala, da preprečite poškodbe.

7.8.1 Praznjenje posode za prah pri suhih prahovih

7.8.1.1 Pred praznjenjem posode za prah morate opraviti naslednje delovne korake:

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Dvignite glavo sesalnika s posode za prah in jo odložite na ravno podlago.

7.8.1.2 Po praznjenju posode za prah morate opraviti naslednje delovne korake:

PREVIDNO

Pri nameščanju glave sesalnika pazite, da se ne priščipnete in da ne poškodujete električnega kabla.

Namestite glavo sesalnika na posodo za prah in zaprite obe sponki.

7.8.2 Praznjenje posode za umazanijo brez vreče (pri sesanju tekočin)

NASVET

Posesani material morate odstraniti skladno z zakonskimi določili.

1. Posodo za umazanijo primite za predvidene ročaje in jo izpraznite.
2. Očistite rob posode za umazanijo z vlažno krpo.

sl

8 Nega in vzdrževanje

PREVIDNO

Pri sesalniku razreda M pazite: **OPOZORILO: Ta naprava izpihava zdravju nevaren prah. Praznjenje in postopke vzdrževanja vključno z odstranjevanjem zbiralnika za prah smejo izvajati le strokovnjaki, ki nosijo ustrezno zaščitno opremo. Posegov ne izvajajte brez popolnega filtrirnega sistema.**

8.1 Avtomatsko čiščenje filtrskega vložka

NASVET

Filtrskega vložka ne čistite s trdimi oz. koničastimi predmeti in ga ne poskušajte otrkati ob trde predmete. Pri tem se skrajša življenjska doba filtrskega vložka.

NASVET

Filtrskega vložka ni dovoljeno čistiti s čistilnikom zraka. To lahko privede do trganja filtrskega materiala.

NASVET

Filtrski vložek je obrabni del. Zamenjajte ga vsaj vsakega pol leta, pri intenzivni uporabi naprave pa še pogosteje.

Naprava je opremljena z avtomatskim čiščenjem filtrskega vložka, ki v največji možni meri odstrani sprijeti prah s filtrskega vložka.
Zračni udar avtomatsko očisti filtrski vložek (pri tem je slišati pulzirajoč šum).

NASVET

Čiščenje filtrskega vložka deluje samo pri priklopljeni sesalni cevi.

8.2 Menjava filtrskega vložka

PREVIDNO

Nikoli ne sesajte brez filtrskega vložka.

8.2.1 Demontaža filtrskega vložka 6

1. Vtič izvlecite iz vtičnice.
2. Odprite sponko za pokrov filtra.
3. Odprite pokrov filtra.
4. S pomočjo predvidenih ročajev previdno vzemite filtrski vložek iz držala.

8.2.2 Montaža filtrskega vložka 7

1. Očistite tesnilno površino s krpo.
2. Namestite nov filtrski vložek
3. Zaprite pokrov filtra, tako da blokado pokrova preklopite naprej.
4. Zaprite sponko za pokrov filtra.

8.3 Odpiranje naprave za namene preskušanja

1. Aktivirajte kolesne zavore.
2. Vtič izvlecite iz vtičnice.
3. Odprite obe sponki.
4. Dvignite glavo sesalnika s posode za prah in jo odložite na ravno podlago.

8.4 Preverjanje nadzora nivoja

Preverite, ali so izklopni kontakti umazani in jih po potrebi očistite s ščetko.

8.5 Zapiranje naprave

PREVIDNO

Pri nameščanju glave sesalnika pazite, da se ne priščipnete in da ne poškodujete električnega kabla.

1. Preverite, ali je tesnilo na glavi sesalnika umazano in ga po potrebi očistite s krpo.

2. Namestite glavo sesalnika na posodo za prah.
3. Zaprite obe sponki.

8.6 Nega naprave

PREVIDNO
Vtič izvlecite iz vtičnice.

Nikoli ne uporabljajte naprave z zamašenimi prezračevalnimi režami! Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo. Zunanjost naprave redno čistite s krpo. Za čiščenje ne uporabljajte pršilnika, visokotlačnega čistilnika, naprave za čiščenje s paro ali tekoče vode! S tem lahko ogrozite električno varnost naprave. Poskrbite, da ročaji naprave ne bodo onesnaženi z oljem ali mastjo. Ne uporabljajte sredstev za nego, ki vsebujejo silikon.
Pri sesalniku razreda M pazite: Med vzdrževanjem in čiščenjem morate z napravo ravnati tako, da ni nevarnosti za vzdrževalno osebje in druge ljudi. Uporabljajte prisilno odzračevanje s filtracijo. Nosite zaščitno obleko. Območje vzdrževanja očistite tako, da nevarne snovi ne morejo priti v okolje.
Preden odstranite napravo iz območja, ki je obremenjeno z nevarnimi snovmi, posesajte zunanjost naprave, obrišite jo do čistega in jo zapakirajte v neprepustno embalažo. Izogibajte se raztrosu nevarnega prahu.
Pri vzdrževalnih delih in popravilih je treba umazane dele, ki jih ni mogoče zadovoljivo očistiti, zapakirati v neprepustne vrečke in jih odstraniti skladno z zakonskimi predpisi.
Enkrat letno mora Hiltijev servis ali druga kvalificirana oseba opraviti prašno-tehnični pregled sesalnika razreda M, na primer glede poškodb filtra, tesnjenja naprave in funkcije upravljalnih naprav.

8.7 Vzdrževanje

OPOZORILO
Električne komponente smejo popravljati samo strokovnjaki električarji.

Redno preverjajte, ali so zunanji deli naprave morda poškodovani in ali vsi elementi za upravljanje delujejo brezhibno. Naprave ne uporabljajte, če so deli poškodovani ali če elementi za upravljanje ne delujejo brezhibno. Popravijo naj jo v Hiltijevem servisu.

8.8 Preverjanje po končani negi in vzdrževanju

Po negi in vzdrževanju preverite, ali je sesalnik pravilno sestavljen in ali deluje brezhibno.
Opravite funkcijski preizkus.

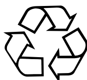
sl

9 Motnje pri delovanju

Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Vklop opozorilnega zvočnega signala (zmanjšana moč sesanja) (VC 20-UM/ VC 40-UM).	Vreča za prah je polna.	Menjava vreče za prah. Glejte poglavje: 7.4.2 Menjava plastične vreče za prah 4 Glejte poglavje: 7.4.1 Menjava papirnate vreče za prah/filtra iz flisa
	Filtrski vložek je močno umazan.	Filtrski vložek po potrebi zamenjajte. Glejte poglavje: 8.2 Menjava filtrskega vložka
	Zamašena cev sesalnika ali protiprašni pokrov električnega orodja.	Očistite cev in protiprašni pokrov.
	Nastavitev premera cevi je v napačnem položaju.	Glejte poglavje: 7.1 Nastavitve premera cevi (VC 20-UM/ VC 40-UM)
Prah se izpihava iz naprave.	Filtrski vložek ni pravilno montiran.	Filtrski vložek ponovno montirajte.
	Okvara filtrskega vložka.	Namestite nov filtrski vložek.
	Okvara filtrskega tesnila.	Namestite nov filtrski vložek.
Naprava se vklaplja in izklaplja sama od sebe, elektrostatične razelektritve prek uporabnika.	Elektrostatični odvod ni zagotovljen, naprava je priključena na neozemljeno vtičnico.	Priključite napravo na ozemljeno vtičnico, uporabite antistatično cev.
Orodje se ne zažene ali se izključi po krajšem delovanju.	Izklop vode je aktiven.	Očistite sonde in okolico sond s ščetko.
Motor ne deluje.	Sprožila se je varovalka električne vtičnice.	Vključite varovalko. Če se ponovno sproži, poiščite vzrok prekomernega toka.
	Posoda je polna.	Izklopite napravo. Izpraznite posodo. Glejte poglavje: 7.8.2 Praznjenje posode za umazanijo brez vreče (pri sesanju tekočin)

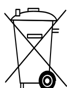
Napaka	Možni vzrok	Odprava napake
Motor ne deluje.	Vklopila se je termična zaščita motorja.	Izklopite napravo in počakajte pribl. 5 minut, da se ohladi. Če se motor ne zažene, se obrnite na servisno službo.
	Termična zaščita motorja vedno znova izklopi motor zaradi zamazanosti rež za prezračevanje.	Prezračevalne reže previdno očistite s suho krtačo.
Motor ne deluje v avtomatskem režimu.	Priključeno orodje je pokvarjeno ali pa ni pravilno priključeno.	Preverite funkcije priključenega orodja oz. dobro vtaknite vtič.
Avtomatsko čiščenje filtrskega vložka ne deluje	Ni priključene sesalne cevi.	Priključite sesalno cev.

10 Recikliranje



sl

Naprave Hilti so pretežno narejene iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Predpogoj za recikliranje je strokovno razvrščanje materialov. Hilti v mnogih državah že omogoča prevzem odsluženih naprav v reciklažo. Posvetujte se s servisno službo Hilti ali s svojim prodajnim svetovalcem.



Samo za države EU

Električnih naprav ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

V skladu z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električne naprave in akumulatorske baterije ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.

Odstranjevanje vrtalnega mulja
Uvajanje vrtalnega mulja v vodo ali kanalizacijo brez predhodne obdelave je problematično z okoljskega vidika. Pozanimajte se o veljavnih predpisih pri lokalni upravi. Priporočamo vam naslednjo predobdelavo:

1. Zberite vrtalni mulj (na primer s sesalnikom za mokro sesanje).
2. Počakajte, da se vrtalni mulj usede ter odstranite trdni material na deponijo odpadnega gradbenega materiala. (Proces usedanja lahko pospešite z uporabo flokulantov.)
3. Preden odstranite preostalo vodo (bazična, vrednost pH > 7) v kanalizacijo, jo nevtralizirajte z dodatkom kislega sredstva za nevtralizacijo ali jo razredčite z veliko količino vode.

Odstranjevanje prahu, ki nastane pri vrtanju
Ves prah, ki nastane pri vrtanju, je treba odstraniti po veljavnih državnih zakonskih predpisih.

11 Garancija proizvajalca naprave

Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja HILTI.

12 Izjava ES o skladnosti (izvirnik)

Oznaka:	Mokro-suhi sesalnik
Tipska oznaka:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Leto konstrukcije:	2007

Na lastno odgovornost izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom: 2006/42/ES, 2004/108/ES, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Tehnična dokumentacija pri:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

sl

ПАЙДАЛАНУ БОЙЫНША ТҮПНҰСҚА НҰСҚАУЛЫҚ

Құрғақ және ылғалды жинауға арналған әмбебап шаңсорғыш VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM

Жұмысты бастау алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз.

Әрқашан осы пайдалану бойынша нұсқаулықты құрылғы жанында сақтаңыз.

Иесі ауысқанда міндетті түрде пайдалану бойынша нұсқаулықты құрылғымен бірге беріңіз.

Мазмұны	Беттер

1 Сандар суреттерге қатысты болып келеді. Суреттерді пайдалану бойынша нұсқаулықтың басында таба аласыз.

Осы пайдалану бойынша нұсқаулық мәтінінде «құрылғы» сөзі әрқашан құрғақ және ылғалды жинауға арналған VC 20/40 әмбебап шаңсорғышын білдіреді. Әңгіме VC 20-UM / VC 40-UM туралы емес екені айқын көрсетілген болса, осы пайдалану бойынша нұсқаулықтағы бүкіл ақпарат барлық 4 құрылғыға қатысты.

Құрылғы құрамдастары, басқару және индикация элементтері 1

① Тұтқыш
② Құрылғы сөндіргіші
③ Ілмектер
④ Шаң жинауға арналған ыдыс
⑤ Ұстағыштар
⑥ Соратын келте құбыр
⑦ Соратын келте құбырға арналған бітеуіш (VC 20 UM/ VC 40 UM)
⑧ Ендірілген розетка
⑨ Кабельге арналған ілгек
⑩ Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігі
⑪ Сүзгі қақпағы
⑫ Сүзгі қақпағының ілмегі
⑬ Шланг диаметрін реттеу (VC 20 UM/ VC 40 UM)
⑭ Ұстағышы бар жылжытпалы скоба
⑮ Ұстағыш бекіткіші

kk

1 Жалпы ақпарат

1.1 Шартты белгілер және олардың мәні

ҚАУІПТІ

Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін тікелей жағдайдың жалпы белгіленуі.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Ауыр жарақаттарға әкелуі немесе өмірге қауіп төндіруі мүмкін ықтимал жағдайдың жалпы белгіленуі.

АБАЙЛАҢЫЗ

Жеңіл жарақаттарға немесе аспаптың зақымдалуына әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайдың жалпы белгіленуі.

НҰСҚАУ

Аспапты пайдалану бойынша нұсқаулар және басқа пайдалы ақпарат.

1.2 Пиктограммалардың белгіленуі және басқа нұсқаулар

Тыйым салатын белгілер

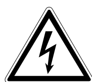


Кранмен тасымалдауға тыйым салынады

Ескертетін белгілер


Қауіп


Күйдіргіш заттар


Электр тогының соғу қаупі


Жарылғыш материалдар


Ыстық бет

Ұйғарымдайтын белгілер


Қорғауыш киімді киіңіз


Қорғаныс көзілдіріктерін пайдаланыңыз


Қорғаныс саусаққаптарын киіңіз

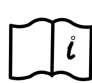

Қорғаныс каскасын пайдаланыңыз

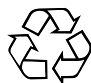

Қорғаныс құлаққалқандарын пайдаланыңыз


Қорғаныс аяқ киімін киіңіз


Респираторды қолданыңыз

Таңбалар


Пайдаланар алдында пайдалану бойынша нұсқаулықты оқыңыз


Пайдаланылған материалдарды өңдеуге жіберіңіз

Аспапта



ЕСКЕРТУ: Бұл құрылғыда денсаулыққа қауіпті шаң бар. Босату және қызмет көрсетуді, соның ішінде шаң бар қапты алуды, тек арнайы жеке қорғаныс киім-кешегі бар мамандар өткізуі керек. Сүзгілер жүйесінің толық жинағын орнатқанша және ағын көлемін бақылаудың қызмет етуін тексеру өткізілмегенше, құрылғыны қоспау керек.

Құрылғыда идентификациялық мәліметтердің орналасуы

Құрылғының түрі мен сериялық нөмірі зауыттық кестешеде көрсетілген. Бұл мәліметтерді осы пайдалану бойынша нұсқаулыққа жазыңыз. Олар құрылғыға сервистік қызмет көрсеткенде және оны пайдалану бойынша кеңес алғанда қажет.

Түрі: ______________________

Сериялық нөмірі: ______________________

kk

2 Сипаттамасы

2.1 Тағайындалуы бойынша пайдалану

VC 20/40-U құрғақ шаңды тиімді кетіруге арналған әмбебап өндірістік шаңсорғыш болып табылады. Шаңсорғыш құрғақ та, ылғалды да жинауға жарамды.

Құрылғы Hilti алмас коронкаларының немесе алмас араларының көмегімен минералды жыныстарды ылғалды бұрғылау кезінде пайда болатын шламды соруға, сондай-ақ, Hilti аспаптарымен бірге алмас тегістеу, кесі, перфорациялау және құрғақ алмас бұрғылау үшін жұмыс істегенде құрғақ минералды шаңды кетіруге жарайды.

Бұған қоса, құрылғыны сұйық қалдықтарды сору үшін пайдалануға болады.

Ол минералды жыныстарды бұрғылау қоқыстарын кетіруге жарамды.

Құрылғы (VC 20-UM, VC 40-UM) құрамында ең көп зиянды заттар ≧0,1 мг/м³ (М шаң класы) (мысалы, жұмыс орны үшін ПДК шамасы) құрғақ жанбайтын шаңды, сұйықтықтарды, ағаш жоңқаларын және қауіпті шаңды кетіруге жарамды. Белгілі бір шаң түрі тудыратын қауіпке байланысты құрылғыны сәйкес сүзгілермен жабдықтау керек.

VC 20-UM немесе VC 40-UM шаңсорғышының көмегімен тек IEC 60335-2-69 (M класы) көрсетілген денсаулыққа қауіпті материалдарды кетіруге рұқсат етіледі. Адам денсаулығына қауіп тудыратын барлық басқа заттарды соруға тыйым салынады.
Температурасы 60 °C-тан асатын майды және сұйық орталарды соруға тыйым салынады.
Құрамындағы зиянды заттар ең көп шаңды кетіргенде құрылғы шығаратын ауа бөлмеде қалса, жұмыс орнына таза ауаның еркін кіруін қамтамасыз ету керек (жергілікті ережелерді сақтаңыз).
Құрылғыны жарылғыш заттарды, жалынсыз немесе жанып жатқан, тұтанғыш (қиыс жағдай: ағаш жоңқалары) және агресситі шаңды (мысалы, магний-алюминий шаңын және т.б.), сондай-ақ, сұйықтықтарды (мысалы, бензинді, еріткіштерді, қышқылдарды, майлау-салқындату сұйықтықтарын және т.б.) кетіру үшін пайдалануға тыйым салынады.
Құрылғыны жатқан күйінде пайдалануға болмайды.
VC 20 Қоқыстармен толығымен жүктеген кездегі құрылғының ең көп массасы 37 кг-нан аспауы керек.
VC 40 Қоқыстармен толығымен жүктеген кездегі құрылғының ең көп массасы 55 кг-нан аспауы керек.
Құрылғыны саты ретінде қолданбаңыз.
Құрылғыны тұрақты түрде үздіксіз жұмыс режимінде автоматты немесе жартылай автоматты қондырғыларда қолданбаңыз.
құрылғыға қызмет көрсететін қызметкерлер алдын ала онымен жұмыс істеу бойынша нұсқаулар алуы керек, сондай-ақ, қоқыстар төндіретін қауіп және оларды қауіпсіз утилизациялау туралы хабардар етілуі керек.
Шаңсорғышты су астында қолдануға тыйым салынады.
Шаңсорғыштың соратын шлангысын адамдарға және жануарларға бағыттауға тыйым салынады.
Электр статикалық потенциалдың пайда болуын болдырмау үшін антистатикалық соратын шлангты қолданыңыз.
Бұл құрылғы өндірістік пайдалануға жарайды, мысалы, қонақ үйлерде, мектептерде, ауруханаларда, фабрикаларда, дүкендерде және кеңселерде.
Денсаулыққа қауіпті материалдарды (мысалы, асбестті) қолдануға тыйым салынады.
Құрылғыны қолданудың мүмкін салалары және нұсқалары: құрылыс алаңы, шеберхана, жөндеу жұмыстарының әр түрлі түрлерін орындау.
Осы пайдалану бойынша нұсқаулықта берілген құрылғыны пайдалану, күту және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқауларды орындаңыз.
Жарақаттарды және құрылғы зақымдарын болдырмау үшін тек Hilti жасаған түпнұсқа саймандарды және аспаптарды қолданыңыз.
Құрылғыны және оның қосымша жабдығын басқа мақсатта қолдану немесе оқытылмаған қызметкерлердің пайдалануы қауіп төндіреді.
Құрылғы құрылысына өзгертулер енгізуге немесе оны модификациялауға тыйым салынады.

kk

2.2 Шланг диаметрін реттеу (VC 20 UM/ VC 40 UM)

Шланг диаметрі	Шланг диаметрін реттеу
⌀ 15 мм (220 - 240 В)	⌀ 15
⌀ 21 мм (110 В)	⌀ 21
⌀ 27 мм (барлық кернеулер)	⌀ 27
⌀ 36 мм (барлық кернеулер)	⌀ 36

2.3 Стандартты жеткізу жинағына мыналар кіреді:

1 Құрылғы, соның ішінде сүзетін элемент
1 Штуцермен, шланг муфтасымен және конус тәрізді жалғастырғыш тетікпен бірге жиналған соратын шланг
1 PE VC 20 полиэтилен, шаңға арналған қап
1 Жинақтағы қағаз, шаңға арналған қап. VC 40
1 Пайдалану бойынша нұсқаулық

2.4 Ұзартқыш кабельді қолдану

Тек осы пайдалану саласына сай, қимасы жеткілікті ұзартқыш кабельдерді қолданыңыз. Әйтпесе құрылғы қуаты жоғалуы және кабель қызып кетуі мүмкін. Кабель зақымдалмаған ба, соны тұрақты түрде тексеріңіз. Зақымдалған ұзартқыш кабельдерді дереу ауыстырыңыз.

Электр құралмен ендірілген розетка арқылы жұмыс кезінде VC 20/40 үшін ұсынылған кабельдің ең аз қималары және ең көп ұзындықтары:

Сым қимасы	1,5 мм²	2,5 мм²	3,5 мм²
Желідегі кернеу 110 В	ұсынылмайды	25 м	ұсынылмайды
Желі кернеуі 220-240 В	30 м	50 м	ұсынылмайды

VC 20/40 үшін кабельдердің ұсынылатын ең аз қимасы және ең көп ұзындығы:

Сым қимасы	1,5 мм²	2,5 мм²	3,5 мм²
Желідегі кернеу 100 В	ұсынылмайды	ұсынылмайды	75 м
Желідегі кернеу 110 В	30 м	50 м	ұсынылмайды

Тек қорғауыш сыммен жабдықталған ұзартқыш кабельдерді қолданыңыз!
Қимасы 1,25 мм² және 2 мм² ұзартқыш кабельдерді қолдануға тыйым салынады.

2.5 Ұзартқыш кабельді бөлмелерден тыс пайдалану

Бөлмелерден тыс жұмыстарда тек пайдалану рұқсат етілген, тиісті белгілері бар ұзартқыш кабельдерді қолданыңыз.

2.6 Генераторды немесе трансформаторды қолдану

kk

Келесі талаптарды орындағанда құрылғы генератордан немесе трансформатордан (оны пайдаланатын тарап қамтамасыз етеді) қуат ала алады: щығыс қуаты (Вт) құрылғының зауыттық кестешесінде көрсетілгеннен кемінде екі есе көп; жұмыс кернеуі номиналды кернеудің +5 % до -15 % шектерінде; жиілік 50-60 Гц, ешбір жағдайда 65 Гц емес, сондай-ақ, іске қосу күшейткіші бар автоматты кернеу тұрақтандырғышы бар.
Генераторды/трансформаторды бір уақытта басқа электр құралдарға қуат беру үшін қолдануға мүлде тыйым салынады. Басқа құрылғыларды қосқанда/өшіргенде қуат кернеуінің ауытқулары пайда болып, шаңсорғышты зақымдауы мүмкін.

2.7 Саймандарды қолдану бойынша нұсқаулар

Жабдықтар	Қолдану әдісі
PE VC 20/40 полиэтилен, шаңға арналған қап	Ылғалды және құрғақ минералдық материалдар үшін пайдалану
VC 20/ VC 40 шаңға арналған қағаз қап	Ағаш материалдар үшін пайдалану
VC 20/40 тоқылмаған материалдан жасалған сүзгі-қап	құрғақ жинауға арналған
VC 20/40 сүзетін элементі	негізінен құрғақ жинауға арналған
PES VC 20/40 сүзетін элементі	ылғалды және құрғақ жинауға арналған
27 x 3,5 м соратын шлангысы, антистат	арнайы құрғақ жинауға арналған
Соратын шланг, 36 мм, статикалық, жинақта.	ылғалды және құрғақ жинауға арналған
Соратын шланг, 36 x 5 м, антистат	арнайы құрғақ жинауға арналған

VC 20-UM және VC 40-UM құрылғыларымен бірге тек бір сайманды (шаңға арналған синтетикалық қап/шаңға арналған қағаз қап/тоқылмаған материалдан жасалған сүзгі-қап) қолдану керек!

3 Жабдықтар

Hilti өткізу каналдары арқылы сатып алуға болатын қосалқы бөлшектер, жұмыс аспаптары және саймандар.

Сипаттама	Артикул нөмірі, сипаттама
PE VC 20 полиэтилен, шаңға арналған қап	203854
PE VC 40 полиэтилен, шаңға арналған қап	203852
Жинақтағы қағаз, шаңға арналған қап. VC 20	203858

Сипаттама	Артикул нөмірі, сипаттама
Жинақтағы қағаз, шаңға арналған қап. VC 40	203856
VC 20 тоқылмаған материалға арналған сүзгі-қап	203859
VC 40 тоқылмаған материалға арналған сүзгі-қап	203857
VC 20/40 сүзетін элементі	203862
PES VC 20/40 сүзетін элементі	203863
Соратын шланг, диам. 27 мм, ұзын. 3,5 м	203865
Соратын шланг, 36 мм, статикалық, жинақта.	203866
Соратын шланг диам. 36 мм ұзын. 5 м	203867
Саймандар жинағы	203868, 1 буын, 2 ұзартқыштүтік, 1 пластина тәрізді губкалары бар қондырма және 1 щеткалар жинағы
Біріктіруші штуцер	
Конус тәрізді жалғастырғыш	203878
Жылжытпалы скоба (тек VC 40)	203870
DPC 20 жылжытпалы скобасы (тек VC 40)	203871

kk

4 Техникалық сипаттамалар

Өндіруші техникалық өзгертулерді енгізу құқығын өзіне қалдырады!

Номиналды кернеу	100 В	110 В	110 В	200 В
Номиналды тұтынылатын қуат	1200 Вт	1100 Вт	1100 Вт	950 Вт
Электр құралын қосуға арналған ендірілген розетканың қуаты (бар болса)		1600 Вт		
Желілік қосылым (түрі)	VCTF 3 x 2,0 мм²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1,5 мм²	VCTF 3 x 2,0 мм²

Номиналды кернеу	220 - 240 В	220 - 240 В (CH)	220 - 240 В (GB)	220 - 240 В (NZ)
Номиналды тұтынылатын қуат	1200 Вт	1200 Вт	1200 Вт	1200 Вт
Электр құралын қосуға арналған ендірілген розетканың қуаты (бар болса)	2400 Вт	1100 Вт	1800 Вт	1200 Вт
Желілік қосылым (түрі)	H07 RN-F 3G 1,5 мм²	H07 RN-F 3G 1,5 мм²	H07 RN-F 3G 1,5 мм²	H07 RN-F 3G 1,5 мм²

Номиналды тұтынылатын қуат	950 Вт	1100 Вт	1200 Вт
Макс. көлемдік тұтыну (ауа) VC 20 U / VC 40 U	55 л/с	61 л/с	61 л/с
Макс. көлемдік тұтыну (ауа) VC 20-UM / VC 40-UM		135 м³/сағ	145 м³/сағ
Макс. төменгі қысым VC 20 U / VC 40 U	19500 Па	23000 Па	23000 Па
Макс. төменгі қысым VC 20 UM / VC 40 UM		18500 Па	22000 Па

Аспап	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
Электр желісінің жиілігі	50...60 Гц	50...60 Гц
EPTA 01/2003 әдісіне сай массасы	12,9 кг/ 13,0 кг	14,6 кг/ 14,7 кг
Өлшемдері (Ұ x Е x Б)	505 мм X 380 мм X 500 мм	505 мм X 380 мм X 610 мм
Желілік кабель	7,5 м	7,5 м
Шаң жинауға арналған ыдыс көлемі	21 л	36 л
Шаң үшін пайдалы көлем	23 кг	40 кг
Сұйықтық үшін пайдалы көлем	13,5 л	25 л
Соратын шлангының диаметрі (сору жағынан айналмалы муфта; құрылғы жағынан аспап муфтасы)	36 мм (Ұзындығы 5 м) 27 мм (Ұзындығы 3,5 м)	36 мм (Ұзындығы 5 м) 27 мм (Ұзындығы 3,5 м)
Ауа температурасы	-10...+40 °C	-10...+40 °C
шамамен әр ... сайын сүзгіні автоматты түрде тазалау	15 с	15 с

Техникалық мәліметтер және құрылғыны пайдалану салалары

Қорғау класы	I қорғау класы
Қорғау класы	IP X4, тамшылардың тиюінен қорғау

kk

Шуыл мен дірілдеу мәліметтері (EN 60335-2-69 стандарттары бойыша өлшелген)

Шу қысымы деңгейінің орташа А-түзетілген мәні	71 дБ (А)
Шу деңгейінің жоғарыда берілген көрсеткіштерінің дәлсіздігі	2,5 дБ (А)
Үш осьтік дірілдеу мәні (дирилдеу вектролық сома)	< 2,5 м/с²
Дәлсіздік (К)	дірілдеу мәнінде есептелген

5 Қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулар

5.1 Негізгі қауіпсіздік шаралары

a) **Осы пайдалану бойынша нұсқаулықтың жеке тарауларында берілген қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқауларға қоса, төменде берілген нұсқауларды қатаң сақтау керек.**

b) **Барлық нұсқауларды міндетті түрде оқып шығыңыз! Бұл нұсқауларды елемеу электр тогының соғуына, өртке және/немесе ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.**

c) **Құрылғы электр құралмен бірге қолдану алдында электр құралды пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығу және онда берілген барлық нұсқауларды орындау керек.**

5.2 Пайдаланушыға қойылатын талаптар

a) **Зейінді болыңыз, әрекеттеріңізді қадағалаңыз және құрылғымен жұмыс істеуге жөндеп қараңыз. Шаршасаңыз немесе есірткілердің, алкогольдың немесе дәрі-дәрмектердің әсерінің астында болсаңыз, құрылғыны қолданбаңыз.** Құрылғымен зейінсіз жұмыс істеу кезіндегі болмашы қате ауыр жарақаттың себебі болуы мүмкін.

b) **Арнайы киімді киіңіз. Өте бос киімді немесе әшекейлерді кимеңіз. Шашты, киімді және қолғапты электр құралдың айналатын түйіндерінен сақтаңыз.** Бос киім, әшекейлер және ұзын шаш оларға ілінуі мүмкін.

c) **Жеке қорғану құралдарын пайдаланыңыз және әрқашан міндетті түрде қорғауыш көзілдірікті киіңіз.** Электр құралының түріне және пайдалану жағдайларына байланысты жеке қорғану құралдарын, мысалы, респираторды, ұлтаны сырғымайтын аяқ киімді, қорғауыш касканы немесе қорғауыш құлаққапты қолдану жарақаттану қаупін азайтады.

d) **Егер шаңды жинау және кетіруге арналған құрылғыларды қосу қарастырылған болса, олар қосылғанына және мақсаты бойынша қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаңды кетіру модулін пайдалану шаңның зиянды әсерін азайтады.

e) **Аспап кәсіби қолдануға арналған.**

f) **Аспапты пайдалануды, қызмет көрсетуді және жөндеуді тек уәкілетті қызметкерлер орындай алады. Қызметкерлер қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар алуы керек.**

g) **Сатыда жұмысты орындау кезінде әсіресе ұқыпты болыңыз.**
h) **Құрылғы тесіктеріне ештеңе салмаңыз. Тесіктер жабылған болса, құрылғымен жұмыс істемеңіз. Тесіктерде шаң, түк, шаш және ауа ағынын қиындатуы мүмкін барлық нәрсе болмауы керек.**

5.3 Жұмыс орнын дұрыс ұйымдастыру

a) **Жұмыс орнының жақсы жарықтандырылуын қамтамасыз етіңіз.**
b) **Жұмыс аймағының жақсы желдетілуін қамтамасыз етіңіз.** Нашар желдетілетін жұмыс аймағы шаңның жоғарғы концентрациясына байланысты көңіл-күйдің нашарлауының себебі болуы мүмкін.
c) **Жұмыс орнында тәртіпті сақтаңыз. Жұмыс ортасын жарақаттауы мүмкін нысандардан бос күйде сақтаңыз.** Жұмыс орнындағы ретсіздік жарақаттану қаупін арттырады.
d) **Қолданылмайтын электр құралдарды балалар жетпейтін жерлерде сақтаңыз. Құрылғыны оны қолдана алмайтын немесе осы нұсқауларды оқып шықпаған тұлғаларға бермеңіз.** Қажетті тәжірибесі және/немесе білімі жоқ тұлғалар я болмаса дене, сезу немесе ақыл-ой қабілеттері шектелген тұлғалар қолданса, құрылғылар қауіп төндіреді.
e) **Балалардың және бөгде адамдардың жұмыс істеп тұрған құрылғыға жақындауына жол бермеңіз.** Жұмысқа көңіл бөлмегенде, электр құралын бақылау жоғалуы мүмкін.
f) **Құрылғыны тұтанғыш сұйықтықтар, газдар немесе шаң бар жарылыс қаупі бар аймақта қолданбаңыз.** Жұмыс кезінде электр құралдан ұшқындар шығады және ұшқындар шаңды немесе буларды тұтандыруы мүмкін.
g) **Бөгде адамдарға құрылғыға немесе ұзартқыш кабельге тиюге рұқсат етпеңіз.**
h) **Ыңғайсыз қалыптарда жұмыс істемеңіз. Әрқашан тұрақты күйді және тепе-теңдікті сақтауға тырысыңыз.**
i) **Табаны сырғымайтын аяқ киімді пайдаланыңыз.**
j) **Жұмыс кезінде желілік және ұзартқыш кабельдердің әрқашан құрылғы артында болуын қадағалаңыз.** Бұл жұмыс кезінде оларға сүріну қаупін азайтады.
k) **Жұмыстан кейін міндетті түрде желілік және ұзартқыш кабельдерді және соратын шлангыны жинаңыз.** Бұл оларға шалыну қаупін азайтады.
l) **Құрылғыны кран көмегімен тасымалдамаңыз.**
m) **Құрылғыны желілік розеткаға қосу алдында құрылғының өшірілгеніне көз жеткізіңіз.**

5.4 Жалпы қауіпсіздік шаралары

a) **Тек сәйкес құрылғыны қолданыңыз. Оны тек мақсатына сай және тек дұрыс күйінде пайдаланыңыз.**
b) **Ешқашан құрылғыны қараусыз қалдырмаңыз.**
c) **Қоршаған ортаның әсерін ескеріңіз. Құрылғыны өрт немесе жарылыс қаупі бар жерде қолданбаңыз.**
d) **Құрылғыны аяздан қорғау керек.**
e) **АБАЙЛАҢЫЗ – Қолданылмайтын құрылғыларды сенімді жерде сақтаңыз.** Бұл үшін құрғақ, жоғары орналасқан немесе жабық, балалар жетпейтін жерді таңдаңыз.
f) **Назар аударыңыз: тасымалдау кезінде немесе М класының шаңсорғышын қолданбаған жағдайда соратын келте құбырды бітеуішпен жабу керек.**
g) **Құрылғы қолданылмайтын уақытта (мысалы, жұмыстағы үзілік уақыттарында), сондай-ақ, сүзгіні ауыстыру және күту және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын өткізу алдында әрқашан желілік кабель айырын электр желісінің розеткасынан шығарыңыз.**
h) **Тасымалдау алдында құрылғыны өшіріңіз.**
i) **Құрылғыда және саймандарда зақымдар жоқ екенін тексеріңіз. Құрылғыны әр пайдалану алдында қорғауыш аспаптардың және оңай зақымдалатын бөлшектердің дұрыстығын және қызмет етуін мұқият тексеріңіз. Қозғалмалы бөлшектерде зақымдар баржоғын тексеріңіз. Олар еркін, сыналануларсыз қозғалуы керек. Барлық бөлшектер дұрыс орнатылған болуы және құрылғының дұрыс жұмысын қамтамасыз ететін барлық шарттарға сай болуы керек. Зақымдалған қорғауыш аспаптарды және бөлшектерді осы нұсқаулықта басқа нұсқаулар болмаса, арнайы сервис орталығында жөндеу немесе ауыстыру керек.**
j) **Сүзгінің дұрыс орнатылғанын тексеріңіз. Сүзгінің зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.**
k) **Аспапты жөндеуді тек түпнұсқа қосалқы бөлшектерді қолданатын білікті қызметкерлерге сеніп тапсырыңыз.** Бұл аспап қауіпсіздігін сақтауды қамтамасыз етеді.
l) **Аспапты баптау, оның құрама бөліктерін ауыстыру немесе жұмыста үзіліс жасау алдында айырды розеткадан шығарыңыз.** Бұл сақтық шарасы аспаптың кездейсоқ қосылуын болдырмайды.
m) **Құрылғыны, оның саймандарын және т.б. оның техникалық мәліметтеріне сай және дәл осы құрылғылар түірн қолдану бойынша нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Бұл кезде жұмыс жағдайларын және орындалатын жұмыстың сипатын ескеріңіз.** Құрылғыны басқа мақсатта қолдану қауіпті жағдайларға әкелуі мүмкін.
n) **Шаңсорғышпен электрмен қамту кабелінің үстінен өтпеңіз.**
o) **Тұрақты түрде нұсқауларға сай щеткамен су деңгейінің шектегішін щеткамен тазалау және онда зақымдар жоқ екенін тексеру керек.**

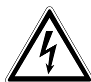
kk

5.5 Механикалық құрамдастар

a) **Күту және техникалық қызмет көрсету бойынша нұсқауларды орындаңыз.**

b) **Электр құралының күйін мұқият қадағалаңыз. Қозғалмалы бөліктердің мүлтіксіз қызмет етуін, барлық бөліктердің тұтастығын және аспаптың жұмысына теріс әсер етуі мүмкін зақымдардың жоқ болуын тексеріңіз. Қолдану алдында электр құралдың зақымдалған бөліктерін жөндеуге өткізіңіз.** Көп сәтсіз жағдайлардың себебі болып электр құралға техникалық қызмет көрсету ережелерін сақтамау табылады.

5.6 Электр құрамдастар



a) **Құрылғының біріктіруші айыры электр розеткасына сай болуы керек. Айыр құрылысын өзгертпеңіз. Қорғауыш жерге қосуы бар құрылғыларда ауыспалы штепсельдік айырларды пайдалануға тыйым салынады.** Түпнұсқа айырларды және оларға сай розеткалрады қолдану электр тогының соғу қаупін азайтады.

b) **Айырды барлық жергілікті жағдайларға сай берік орнатылған, қолайлы жерге қосылған розеткаға қосыңыз.**

c) **Егер розетканың сенімді бекітілгеніне күдіктенсеңіз, оны білікті электрик тексеруі керек.**

d) **Жерге қосылған беттерге, мысалы, құбырларға, жылыту құралдарына, пештерге (плиталарға) және тоңазытқыштарға, тікелей тиюді болдырмаңыз.** Жерге қосылған заттарға тигенде электр тогының соғуының үлкен қаупі туындайды.

e) **Құрылғыны жаңбырдан немесе ылғал әсерінен қорғаңыз.** Электр құралға су кіруінің нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.

f) **Тұрақты түрде құрылғының электр қамту кабелін тексеріңіз. Зақымдалған кабельді ауыстыруды Hilti компаниясының сервис орталығында өткізу керек. Тұрақты түрде ұзартқыш кабельдерді тексеріңіз және зақымдар бар болғанда оларды ауыстырыңыз.**

g) **Құрылғының және саймандардың техникалық күйін тексеріңіз. Құрылғының немесе оның саймандарының зақымдары бар, құрамы толық емес немесе басқару бөлшектерінің жұмысы дұрыс емес болған жағдайда құрылғыны пайдалануға тыйым салынады.**

h) **Егер жұмыс кезінде желілік және/немесе ұзартқыш кабель зақымдалса, оған тиюге тыйым салынады. Желілік кабельді розеткадан шығарыңыз.** Ақаулы желілік кабельдер және ұзартқыш кабель электр тогының соғу қаупін тудырады.

i) **Тек пайдалану бойынша нұсқаулықта көрсетілген желілік кабель түрлерін қолдануға рұқсат етіледі.**

j) **Ақаулы сөндіргішті Hilti сервис орталығында ауыстырыңыз. Сөндіргіші ақаулы құрылғымен жұмыс істемеңіз.**

k) **Түпнұсқа емес қосалқы бөлшектерді қолдануды болдырмау үшін құрылғыны жөндеуге тек Hilti сервис қызметінің маман-электриктерін жіберіңіз. Әйтпесе жарақаттану қаупі бар.**

l) **Кабельді басқа мақсатта қолданбаңыз, мысалы, аспапты тасымалдау, оны іліп қою немесе розеткадан айырды шығару үшін. Кабельді жоғары температуралардың, майдың, үшкір жиектердің немесе аспаптың айналатын түйіндерінің әсерінен қорғаңыз.** Кабельдің зақымдалуының немесе шатасуының нәтижесінде электр тогының соғу қаупі артады.

m) **Егер электр құралмен жұмыстар ашық ауада орындалса, тек бөлмелерден тыс қолдануға рұқсат етілген ұзартқыш кабельдерді пайдаланыңыз.** Бөлмелерде тыс қолдануға жарамды ұзартқыш кабельді пайдалану электр тогының соғу қаупін азайтады.

n) **Кернеу жоғалғанда: құрылғыны өшіріңіз және желілік кабель айырын розеткадан шығарыңыз.**

o) **Бірнеше аспап қосылған розеткалар блогы бар ұзартқыштарды қолданбау керек.**

p) **Ендірілген розетканы тек пайдалану бойынша нұсқаулықта көрсетілген мақсаттарда қолануға рұқсат етіледі.**

q) **Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін су тамшыларының тиюінен қорғаңыз: адамдар мен құрылғылар үшін қауіп бар!**

r) **Құрылғының желілік, ұзартқыш немесе біріктіруші кабелінің біріктіруші разъемдарын су тамшыларының тиюінен қорғау керек.**

s) **Желілік кабельді розеткадан айырдың өзін тартып шығарып өшіру керек (кабельдің өзін созбаңыз және оны күш салып тартпаңыз).**

t) **Ешбір жағдайда құрылғыны желілік кабель артындағы басқа жұмыс орнына жылжытпаңыз.**

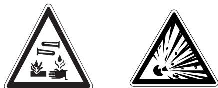
u) **Кір немесе ылғалды құрылғыны пайдалануға тыйым салынады. Жағымсыз жағдайларда құрылғы бетінде жиналатын ылғал мен шаң (әсіресе ток өткізгіш материалдардан) электр тогының соққысын тудыруы мүмкін. Сондықтан Hilti сервис қызметіне құрылғыны тексеру үшін тұрақты түрде барыңыз, әсіресе оны ток өткізгіш материалдарды өңдеу үшін жиі қолдансаңыз.**

v) **Кабельдің шалшықтармен өтпейтініне көз жеткізіңіз.**

w) **Розеткаға немесе қосымша құрылғыларға ылғалды қолдармен тимеңіз.**

kk

5.7 Қоқыстар

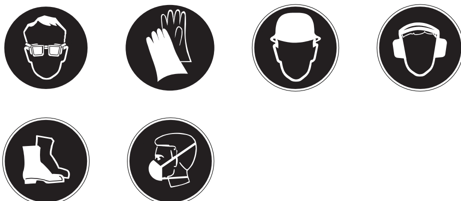


a) **Денсаулыққа зиянды, тұтанғыш және/немесе жарылғыш шаңды (магний-алюминий шаңы және т.б.) жұтуға тыйым салынады.**
b) Шаңсорғыш зиянды заттардың ең көп құрамы 0,1 мг/м³ (М класы) құрғақ жанбайтын шаңды, сұйықтықтарды, ағаш жоңқаларын және қауіпті шаңды кетіруге қолайлы. **Белгілі бір шаң түрі тудыратын қауіпке байланысты оны сәйкес сүзгілермен жабдықтау керек.**
c) **Жанғыш, жарылғыш, агрессивті сұйықтықтарды жұтуға тыйым салынады (майлайтын-салқындататын сұйықтықтар, бензин, еріткіштер, қышқылдар (pH 5), сілтілер (pH 12,5) және т.б.)**
d) **Көбік немесе сұйықтықтар шыққанда дереу құрылғыны өшіріңіз.**
e) **Сілтілік немесе қышқылдық сұйықтықтарға тимеңіз. Кездейсоқ тигенде сумен шайыңыз. Көзге осындай сұйықтықтар тигенде судың көп мөлшерімен шайыңыз және дереу дәрігерден көмек алыңыз.**
f) **Ең көп температурасы 60 °C ыстық материалды жинағанда қорғауыш қолғаптарды киіңіз.**
g) **Сізді жарақаттауы мүмкін заттарды шаңсорғышпен тазалауды орындамаңыз (мысалы, үшкір заттарды немесе утилизациялық пакетті тесіп, сыртқа шығып тұруы мүмкін жиегі үшкір заттарды).**

5.8 Күйіктерден қорғау

Ыстық материалдар >Температурасы 60 °C материалдарды (өшіп жатқан тұқылдарды, ыстық күлді және т.б.) тазалауды орындамаңыз.

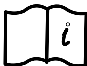
5.9 Жеке ану ұралдары



a) **Жұмыс істеу және техникалық қызмет көрсету кезінде пайдаланушы және оның жанында орналасқан тұлғалар қорғауыш көзілдірік, каска, қорғауыш құлаққап, қорғауыш қолғаптар, қорғауыш аяқ киім және респиратор (P2) киюі керек.**
b) **Минералды жыныстарды бұрғылаудан кейін қорғауыш киімді киіңіз және олардың теріге тиюін болдырмаңыз (pH > 9, күйдіргіш зат)**

kk

6 Жұмысқа дайындық



АБАЙЛАҢЫЗ
Желі кернеуі зауыттық кестешеде көрсетілгенге сай болуы керек. Құрылғы электр қамту желісіне тікелей қосылмауы керек.

ҚАУІПТІ
Құрылғыны тек дұрыс жерге қосылған қуат көзіне қосыңыз.

АБАЙЛАҢЫЗ
Дөңгелек тежегішін қосып, құрылғының үздіксіз тұрақты күйін қамтамасыз етіңіз.

АБАЙЛАҢЫЗ
Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін орнатқанда абай болыңыз: қолдардың қысылуын және желілік кабельдің зақымдалуын болдырмаңыз.

6.1 Ұзартқыш кабельді және генераторды/трансформаторды қолдану

«Сипаттама/ұзартқы кабельді қолдану» тарауын қараңыз.

6.2 Бірінші рет пайдалануға енгізу 2

1. Екі ілмекті де ашыңыз.
2. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдыстан алыңыз.

3. Шаң жинауға арналған ыдыстан және орамадан саймандарды алыңыз.

   НҰСҚАУ Зиянды заттардың ең көп құрамы ≧0,1 мг/м³ шаңды кетіру үшін М класты шаң кетіруге арналған құрылғыны қолданыңыз. Контейнерге сүзу қабатын немесе минералдық шаңға арналған қапты (синтетикалық) немесе ағаш жоңқаларына арналған қағаз қапты нұсқаулыққа сай салыңыз.

   НҰСҚАУ Қауіпсіз материалдармен жұмыс кезінде: шаң жинауға арналған ыдысқа нұсқауға (қапқа жазылған) сай синтетикалық материалдан жасалған қапты салыңыз.
4. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдысқа орнатыңыз.
5. Екі ілмекті де жабыңыз.
6. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігі дұрыс орнатылғанына және берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
7. Соратын шлангты қосыңыз.

6.2.1 Ағаш жоңқаларына арналған қағаз қапты орнату 3

1. Екі ілмекті де ашыңыз.
2. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдыстан алыңыз.
3. Шаң жинауға арналған ыдысқа жаңа сүзгі-қапты салыңыз.
4. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдысқа орнатыңыз.
5. Екі ілмекті де жабыңыз.
6. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігі дұрыс орнатылғанына және берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.
7. Соратын шлангты қосыңыз.

kk

6.3 Қуат стабилизаторы

АБАЙЛАҢЫЗ
Кернеу стабилизаторын жылжытпалы скобаның U-тәрізді профиліне орнатқанда, розетканың жоғары қарауына, ал серіппенің бекітілген болуына назар аударыңыз.

АБАЙЛАҢЫЗ
Жарақаттарды болдырмау үшін қоқыстарды тастау немесе шаңсорғышты тасымалдау алдында кернеу стабилизаторын және бекітілмеген ауыстырмалы аспапты ұстағыштан алыңыз.

6.4 Тасымалдау

ҚАУІПТІ
Назар аударыңыз: тасымалдау кезінде немесе М класының шаңсорғышын қолданбаған жағдайда соратын келте құбырды бітеуішпен жабу керек.



ҚАУІПТІ
Құрылғыны тек толығымен өшірілген күйде тасымалдауға рұқсат етіледі.

Толтырылған құрылғыны тасымалдауға тыйым салынады.
Құрылғыны басқа орынға тасымалдау алдында оны босату керек.
Суды сорғаннан кейін құрылғыны аударуға немесе жатқан күйінде тасымалдауға болмайды.
Тасымалдау үшін шлангтың екі соңын да конус тәрізді жалғастырғыш тетік арқылы қосуға болады.

7 Қызмет көрсету

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
М класты шаңсорғышты пайдалану кезінде неге назар аудару керек: **Ішінде зиянды заттар бар бөлмеден құрылғыны тасымалдау алдында құрылғы корпусын тазалау, құрғақ етіп сүрту немесе герметикалық түрде орамалау керек. Қауіпті аймақтан алғанда құрылғының кез келген бөлшектері ласталған деп саналады, сондықтан, шаңның отыруын болдырмау үшін сәйкес шараларды қолдану керек.**

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ
Апаттық жағдайда (мысалы, сүзгі бүлінгенде) құрылғыны өшіріңіз, оны электр желісінен өшіріңіз және қайтадан қолдану алдында оны тексеру үшін маманды шақырыңыз.

АБАЙЛАҢЫЗ
М класты шаңсорғыштарды қолдану кезінде неге назар аудару керек. **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Бұл құрылғыда денсаулыққа қауіпті шаң бар. Босату және қызмет көрсетуді, соның ішінде шаң бар қапты алуды, тек арнайы жеке қорғаныс киім-кешегі бар мамандар өткізуі керек. Тек орнатылған сүзгілеу жүйесімен бірге қолданыңыз.**

АБАЙЛАҢЫЗ
Дөңгелек тежегішін қосып, құрылғының үздіксіз тұрақты күйін қамтамасыз етіңіз.

7.1 Шланг диаметрін реттеу (VC 20 UM/ VC 40 UM)

Құрамындағы зиянды заттар мен ағаш шаңы өте көп құрғақ, жанбайтын шаңды кетіру алдында соратын шланг диаметрі шланг диаметрінің ауыстырып-қосқышының күйіне сай екеніне көз жеткізіңіз. Аспапты Hilti сақиналы бұрғы жүйесімен пайдалануда ең кіші шланг диаметріне өткізіңіз.
Бөлімді қарау: 2.2 Шланг диаметрін реттеу (VC 20 UM/ VC 40 UM)

7.2 Ендірілген розетканы қолданусыз жұмыс істеу

НҰСҚАУ
Құрылғыны желілік розеткаға қосу алдында құрылғының өшірілгеніне көз жеткізіңіз (сөндіргіштің «OFF» күйі).

1. Кабель айырын розеткаға салыңыз.
2. Құрылғы сөндіргішин «ON» (ҚОС.) күйіне орнатыңыз.

7.3 Ендірілген розетканы қолданып жұмыс істеу

ҚАУІПТІ
Розетка тек электр құралдарын шаңсорғышқа тікелей қосуға арналған.

НҰСҚАУ
Құрылғыны желілік розеткаға қосу алдында құрылғының өшірілгеніне көз жеткізіңіз.

НҰСҚАУ
Электр құралды ендірілген розеткаға қосқанда, пайдалану бойынша нұсқаулықты және ондағы қауіпсіздік бойынша нұсқауларды сақтау керек.

НҰСҚАУ
Қосып жатқан электр құралдың ең көп тұтынылатын қуаты ендірілген розетканың рұқсат етілген қуат шеңберінде екеніне көз жеткізіңіз («Техникалық сипаттамалар» кестесі және розеткадағы баспа-таңба.).

1. Желілік кабель айырын розеткадан шығарыңыз.
2. Аспаптың желілік кабель айырын розеткаға салыңыз.
3. Аспаптың желілік кабель айырын розеткаға салыңыз.
4. Жұмыс режимдерінің айырып-қосқышын «Қашау» күйіне орнатыңыз.
5. Ендірілген розеткаға қосылған электр құралды іске қосыңыз.
   НҰСҚАУ Электр құралды өшіргеннен кейін құрылғы соратын шлангтағы шаңды сору үшін тағы біраз уақыт жұмыс істейді.

7.4 Құрғақ шаңды сорғылау

НҰСҚАУ
Құрғақ шаңды (әсіресе минералды) сору алдында шаң жинауға арналған ыдысқа сәйкес шаңға арналған қап (Hilti) орнатылғанына көз жеткізіңіз. Бұл жиналған материалды оңай және таза утилизациялауға мүмкіндік береді.

АБАЙЛАҢЫЗ
Қоқыстарды күшіндегі нормаларға сай утилизациялау керек.

АБАЙЛАҢЫЗ
Шаңсорғышпен сүзетін элементсіз жұмыс істемеңіз.

АБАЙЛАҢЫЗ
Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін орнатқанда абай болыңыз: қолдардың қысылуын және желілік кабельдің зақымдалуын болдырмаңыз.

Сүзетін элемент құрғақ па, соны тексеріңіз. Ылғалды сүзетін элемент құрғақ шаңды сорғанда тым тез ластанады. Осы себеппен сүзетін элемент құрғақ сорғылау алдында құрғақ сүзетін элементке алмастырылуы керек.

7.4.1 Шаңға арналған қағаз қапты/тоқылмаған материалдан жасалған сүзгі-қапты ауыстыру

ҚАУІПТІ
Қаптан жарақаттануыңыз мүмкін заттар шығып тұрмағанына көз жеткізіңіз.

АБАЙЛАҢЫЗ
Қоқыстарды күшіндегі нормаларға сай утилизациялау керек.

1. Желілік кабель айырын розеткадан шығарыңыз.
2. Екі ілмекті де ашыңыз.
3. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдыстан алыңыз.
4. Қағаз қаптың муфтасын адаптерден ажыратыңыз немесе сүзгі-қапты тоқылмаған материалдан шығарыңыз.
5. Сүзгі-қап муфтасын шағын иінтірек көмегімен бұғаттаңыз немесе тоқылмаған материалдан жасалған сүзгі-қапты қақпақпен жабыңыз.
6. Шаң жинауға арналған ыдысты шүберекпен тазалаңыз.
7. Шаң жинауға арналған ыдыста жаңа шаңға арналған қапты/тоқылмаған материалдан жасалған сүзгі-қапты бекітіңіз.
8. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдысқа орнатыңыз.
9. Екі ілмекті де жабыңыз.

7.4.2 Шаңға арналған синтетикалық қапты ауыстыру 4

АБАЙЛАҢЫЗ
Қоқыстарды күшіндегі нормаларға сай утилизациялау керек.

1. Желілік кабель айырын розеткадан шығарыңыз.
2. Екі ілмекті де ашыңыз.
3. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдыстан алыңыз.
4. Синтетикалық қапты бар тесіктер астында арнайы қамытпен жабыңыз.
5. Шаңға арналған синтетикалық қапты шығарыңыз.
6. Шаң жинауға арналған ыдысты шүберекпен тазалаңыз.
7. Шаң жинауға арналған ыдыста жаңа шаңға арналған синтетикалық қапты (нұсқау қапта жазылған) бекітіңіз.

8. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдысқа орнатыңыз.
9. Екі ілмекті де жабыңыз.

7.5 Сұйықтықтарды сору

АБАЙЛАҢЫЗ
Шаңсорғышпен сүзетін элементсіз жұмыс істемеңіз.

7.5.1 Сұйықтықтарды сору алдында

1. Шаңға арналған қапты шаң жинауға арналған ыдыстан шығарыңыз.
2. Толтыру деңгейін бақылау электродтарында ластану бар-жоғын тексеріңіз және қажет болса оны щетканың көмегімен тазалаңыз.

7.5.2 Сұйықтықтарды сору кезінде

Мүмкін болса, әр ылғалды жинау үшін жеке сүзетін элементті қолданыңыз.

НҰСҚАУ
Мүмкіндігінше Hilti PES сүзетін элементін қолданыңыз.

kk

Көбік пайда болғанда дереу жұмысты тоқтатыңыз және ыдысты босатыңыз.
Ең көп толтыру деңгейіне жеткенде құрылғы автоматты түрде өшеді.

7.5.3 Сұйықтықтарды сорудан кейін 5

1. Екі ілмекті де ашыңыз.
2. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдыстан алыңыз.
3. Ыдысты босатыңыз және су шлангысының көмегімен тазалаңыз. Электродтарды щетка көмегімен тазалаңыз, ал сүзетін элементті алдын ала құрғатудан кейін қолмен қыру көмегімен тазалаңыз.
4. Сүзетін элемент және ыдыс құрғауы үшін шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін ыдыстан ъөлек ұстаңыз.

7.6 Дыбыстық сигнал (VC 20 UM/ VC 40 UM)

Соратын шлангтағы ауа жылдамдығы 20 м/с-тан төмен болғанда, ескертетін дыбыстық сигнал шығады. Мәліметтерді «Ақаулықтарды іздеу және жою» тарауында қараңыз.

7.7 Жұмыс аяқталғанда

1. Құрылғыны өшіріңіз.
2. Сөндіргішті «OFF» күйіне орнатыңыз.
3. Желілік кабель айырын розеткадан шығарыңыз.
4. Желілік кабельді орап, ілгекке іліңіз.
5. Ыдысты босатып, оны ылғалды шүберекпен сүртіп тазалаңыз.
6. Шлангты ораңыз.
7. Құрылғыны бөгде тұлғалар қолдану мүмкіндігін болдырмай, құрғақ бөлмеген қойыңыз.

7.8 Шаң жинауға арналған ыдысты босату

АБАЙЛАҢЫЗ
Жарақаттарды болдырмау үшін қоқыстарды тастау немесе шаңсорғышты тасымалдау алдында кернеу стабилизаторын және бекітілмеген ауыстырмалы аспапты ұстағыштан алыңыз.

7.8.1 Құрғақ шаңы бар шаң жинауға арналған ыдысты босату

7.8.1.1 Шаң жинауға арналған ыдысты босату алдында келесі қадамдарды орындау керек:

1. Желілік кабель айырын розеткадан шығарыңыз.
2. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинау ыдысынан алыңыз және оны тегіс бетке қойыңыз.

7.8.1.2 Шаң жинауға арналған ыдысты босатқаннан кейін келесі қадамдарды орындау керек:

АБАЙЛАҢЫЗ
Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін орнатқанда абай болыңыз: қолдардың қысылуын және желілік кабельдің зақымдалуын болдырмаңыз.

Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдысқа қойып, екі ілмекті де жабыңыз.

7.8.2 Шаңға арналған қап жоқ шаң жинауға арналған ыдыс (сұйықтықтарды кетіру кезінде)

НҰСҚАУ
Қоқыстарды күшіндегі нормаларға сай утилизациялау керек.

1. Ұстағыштарынан ұстап аударып, шаң жинауға арналған ыдысты босатыңыз.
2. Шаң жинауға арналған ыдыстың жиегін ылғалды шүберекпен тазалаңыз.

8 Күту және техникалық қызмет көрсету

АБАЙЛАҢЫЗ
М класты шаңсорғыштарды қолдану кезінде неге назар аудару керек. **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Бұл құрылғыда денсаулыққа қауіпті шаң бар. Босату және қызмет көрсетуді, соның ішінде шаң бар қапты алуды, тек арнайы жеке қорғаныс киім-кешегі бар мамандар өткізуі керек. Тек орнатылған сүзгілеу жүйесімен бірге қолданыңыз.**

8.1 Сүзетін элементті автоматты тазалау

НҰСҚАУ
Сүзетін элементті қатты заттарға ұруға я болмаса оны тазалауға арналған қатты немесе үшкір заттармен өңдеуге тыйым салынады. Мұның салдарынан оның қызмет көрсету мерзімі азаяды.

НҰСҚАУ
Сүзетін элементті жоғары қысымды пневматикалық тазалағыш көмегімен тазалауға тыйым салынады. Бұл сүзетін материалдың зақымдарына әкелуі мүмкін.

НҰСҚАУ
Сүзетін элемен тез тозатын бөлшек болып табылады. Оны ең кемінде жарты жыл сайын, ал қарқынды қолданғанда одан да жиірек ауыстыру керек.

Құрылғы сүзетін элементті жабысатын шаңнан автоматты тазалау функциясымен жабдықталған.
Сүзетін элемент ауа соққысының (соғатын шу естіледі) көмегімен автоматты түрде тазаланады.
НҰСҚАУ
Тазалау функциясы тек соратын шланг қосылғанда іске қосылады.

8.2 Сүзетін элементті ауыстыру

АБАЙЛАҢЫЗ
Шаңсорғышпен сүзетін элементсіз жұмыс істемеңіз.

8.2.1 Сүзетін элементті шығару 6

1. Желілік кабель айырын розеткадан шығарыңыз.
2. Сүзгі қақпағының ілмегін ашыңыз.
3. Сүзгі қақпағын ашыңыз.
4. Сүзетін элементті ұстағыштағы ұстайтын жерлерінен ұстап жайлап шығарыңыз.

8.2.2 Сүзетін элементті орнату 7

1. Тығыздағыш бетін шүберекпен тазалаңыз.
2. Жаңа сүзетін элементті салыңыз.
3. Бекіткішті алға жылжытып, сүзгі қақпағын жабыңыз.
4. Сүзгі қақпағының ілмегін жабыңыз.

8.3 Құрылғыны тексеру мақсаттарында ашу

1. Дөңгелек тежеуішін қосыңыз.
2. Желілік кабель айырын розеткадан шығарыңыз.
3. Екі ілмекті де ашыңыз.
4. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинау ыдысынан алыңыз және оны тегіс бетке қойыңыз.

8.4 Толу деңгейін бақылауды тексеру

Өширетін контакттерде кір жоқ екенін тексеріңіз және қажет болғанда оларды щетка көмегімен тазалаңыз.

8.5 Құрылғыны жабу

АБАЙЛАҢЫЗ
Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін орнатқанда абай болыңыз: қолдардың қысылуын және желілік кабельдің зақымдалуын болдырмаңыз.

1. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігінің тығыздағышында кір бар-жоғын тексеріңіз және қажет болса оны шүберекпен тазалаңыз.
2. Шаңсорғыштың жоғарғы бөлігін шаң жинауға арналған ыдысқа орнатыңыз.
3. Екі ілмекті де жабыңыз.

8.6 Құрылғыны күту

АБАЙЛАҢЫЗ
Желілік кабель айырын розеткадан шығарыңыз.

Жұмыс кезінде ешқашан құрылғы корпусындағы желдету саңылауларын жаппаңыз! Желдету саңылауын жайлап құрғақ щеткамен тазалаңыз. Құрылғы бетін тұрақты түрде сүрту шүберегімен тазалаңыз. Тазалау үшін су бүріккішін, бу-ағын құрылғысы немесе су ағынын қолдануға тыйым салынады! Мұндай әдістермен тазалағанда құрылғының электр қауіпсіздігі бұзылады. Құрылғы тұтқышының жапсырмаларын майдан уақтылы тазалаңыз. Құрамында силикон бар тазалау заттарын қолданбаңыз.
М класты шаңсорғыштарды қолданғанда неге назар аудару керек: Күту және тазалау жұмыстарын өткізгенде құрылғымен ол техникалық қызметкерлерге және басқа тұлғаларға қауіп төндірмейтіндей жұмыс істеу керек. Сүзгілеу бар мәжбүрлі желдетуді қолданыңыз. Қорғауыш киімді киіңіз. Жинауды орындағанда жұмыс аймағында зиянды заттардың болмауын қадағалаңыз.
Ішінде зиянды заттар бар бөлмеден құрылғыны тасымалдау алдында құрылғы корпусын тазалау, құрғақ етіп сүрту немесе герметикалық түрде орамалау керек. Бұл кезде зиянды шаңның бөлмеде таралуына қарсы шараларды қолдану керек.
Күту және тазалау жұмыстрын орындағанда жұмыстар барысында толығымен тазаланбайтын барлық құрылғы бөлшектерін және түйіндерін герметикалық пакеттерге орамалау және күшіндегі қоқыстарды утилизациялау бойынша нормаларға сай утилизациялау керек.
Ең кемі жылына бір рет құрылғыны техникалық тексеруді орындап, сүзгілердің зақымданулары бар-жоғын, құрылғының герметикалығын және оның басқару бөлшектерінің дұрыстығын тексеру керек.

kk

8.7 Техникалық қызмет көрсету

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Электр бөлікті жөндеуді тек маман-электрикке тапсырыңыз.

Құрылғының барлық сыртқы түйіндерінде зақымдар жоқ екенін, сондай-ақ, барлық басқару бөлшектері дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз. Бөлшектері зақымдалған немесе басқару бөлшектері ақаулы құрылғыны пайдалануға тыйым салынады. Құрылғыны жөндеу қажет болғанда Hilti сервис орталығына барыңыз.

8.8 Күту және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындаудан кейін бақылау

Құрылғыны күту және техникалық қызмет көрсетуден кейін шаңсорғыш дұрыс жиналғанына және дұрыс қызмет ететініне көз жеткізіңіз.

Функцияларды сынауды өткізіңіз.

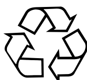
9 Ақаулықтарды жою

Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Дыбыстық ескертетін сигнал беріледі (төмендетілген сору қуаты) (VC 20 UM/ VC 40 UM).	Шаңға арналған қап толығымен толған.	Шаңға арналған қапты ауыстырыңыз. Бөлімді қарау: 7.4.2 Шаңға арналған синтетикалық қапты ауыстыру 4 Бөлімді қарау: 7.4.1 Шаңға арналған қағаз қапты/тоқылмаған материалдан жасалған сүзгі-қапты ауыстыру
	Сүзетін элемент қатты ласталған.	Қажет болса, сүзетін элементті ауыстырыңыз. Бөлімді қарау: 8.2 Сүзетін элементті ауыстыру
	Шаңсорғыш шлангысы немесе шаң кетіруге арналған қаптаманың ластануы.	Шлангты және шаң кетіруге арналған қаптаманы тазалаңыз.
	Шланг диаметрінің реттегіші қате күйде.	Бөлімді қарау: 7.1 Шланг диаметрін реттеу (VC 20 UM/ VC 40 UM)
Шаң құрылғыдан үрленіп шығарылады.	Сүзетін элемент дұрыс емес орнатылған.	Сүзетін элементті қайтадан орнатыңыз.
	Сүзетін элемент зақымдалған.	Жаңа сүзетін элеентті орнатыңыз.
	Сүзгі тығыздағышы зақымдалған.	Жаңа сүзетін элементті орнатыңыз.
Құрылғының өздігінен қосылуы және өшуі, құрылғыға тигенде статикалық разряд.	Электр статикалық потенциалды кетіру қамтамасыз етілмеген. Құрылғы жерге қосылмаған розеткаға қосылған.	Құрылғыны жерге қосылған розеткаға қосыңыз. Антистатикалық шлангыны қолданыңыз.
Бұл жұмыстарды Hilti сервис орталығы немесе арнайы оқытылған қызметкерлер орындайды.	Сұйықтықты (суды) жіберуді өшіру функциясы іске қосылды.	Датчиктерді және олардың айналасындағы аймақты щетка көмегімен тазалаңыз.
Қозғалтқыш іске қосылмайды.	Желілік розетка сақтандырғышы іске қосылды.	Сақтандырғышты қосыңыз. Қайта іске қосылғанда шамадан тыс жүктеме тогының пайда болуының себебін анықтаңыз.
	Шаң жинауға арналған ыдыс толығымен толған.	Құрылғыны өшіріңіз. Ыдысты босатыңыз. Бөлімді қарау: 7.8.2 Шаңға арналған қап жоқ шаң жинауға арналған ыдыс (сұйықтықтарды кетіру кезінде)
	Қозғалтқыштың жылу қорғанысы іске қосылды.	Құрылғыны өшіріңіз және оны 5 мин. салқындатыңыз. Егер қозғалтқыш іске қосылмаса, сервис қызметіне хабарласыңыз.

kk

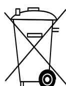
Ақаулық	Ықтимал себеп	Ақаулықтарды жою
Қозғалтқыш іске қосылмайды.	Жылу қорғанысы желдету ойықтарының салдарынан қозғалтқышты қайтадан өшіреді.	Желдету ойықтарын құрғақ щеткамен жайлап тазалаңыз.
Қозғалтқыш автоматты режимде жұмыс істемейді.	Қосылған аспап ақаулы немесе дұрыс емес қосылған.	Қосылған аспаптың дұрыстығын тексеріңіз немесе айырды тығыздау салыңыз.
Сүзетін элементті автоматты тазалау функциясы орындалмайды	Соратын шланг қосылмаған.	Соратын шлангты қосыңыз.

10 Кәдеге жарату



Hilti аспаптары жасалған материалдардың көпшілігін екінші рет өңдеуге болады. Утилизация алдында материалдарды дұрыс сұрыптау керек. Көп елдерде Hilti компаниясы қолданылған құрылғыларды утилизациялау үшін қабылдау туралы келісімдер жасасты. Бұл мәселе бойынша қосымша ақпаратты Hilti компаниясының клиенттерге қызмет көрсету бөлімінде немесе сатылымдар бойынша консультантта алуға болады.

kk



Тек ЕО елдері үшін

Электр құрылғыларды тұрмыстық қоқысқа лақтырмаңыз!

Электр және электрондық жабдықты утилизациялау туралы еуропалық директиваға және оның ұлттық заңнамадағы нұсқасына сай пайдаланылған электр құрылғыларды және аккумулятор батареяларын бөлек жинау және экологиялық тұрғыдан таза утилизацияға жіберу керек.

Утилизация

Қоршаған ортаны қорғау мақсаттарында бұрғылау қалдықтарының табиғи су қоймаларына немесе канализацияға сәйкес алдын ала өңдеусіз түсуіне жол бермеу керек. Сәйкес ақпаратты және нұсқауларды жергілікті билік органдарынан алуға болады. Алдын ала өңедуді келесідей орындау ұсынылады:

1. Бұрғылауды кейін шламды жинаңыз (мысалы, ылғалды жинауға арналған шаңсорғыш көмегімен).
2. Шламды тұндырыңыз және қатты фракцияларды өндірістік қалдықтарды тастау жеріне утилизациялаңыз. (флокулянттарды қосу тұну процесін тездетуі мүмкін)
3. Қалған суды (сілтілік, pH 7) канализацияға төгу алдында оны қышқылдық реагенттерді қосып немесе судың көп мөлшерімен араластырып бейтараптандыру керек.

Қоқыстарды утилизациялау

Жиналған бұрғылау шаңын бар мемлекеттік ережелерге сай утилизациялау керек.

11 Өндіруші кепілі

Кепілдік шарттары туралы сұрақтарыңыз болса, жергілікті HILTI серіктесіне хабарласыңыз.

12 ЕС нормаларына сәйкестік декларациясы (түпнұсқа)

Белгіленуі:	Құрғақ және ылғалды жинауға арналған әмбебап шаңсорғыш
Аспаптың түрі:	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
Шығарылған жылы:	2007

Hilti компаниясы осы өнімнің келесі директивалар мен нормаларға сәйкес келетінін толық жауапкершілікпен жариялайды: 2006/42/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-69, EN ISO 12100.

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

Техникалық құжаттама:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

kk

オリジナル取扱説明書

VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM 湿式 / 乾式集じん機

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

この取扱説明書は必ず本体と一緒に保管してください。

他の人が使用する場合には、 本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

目次

1 この数字は該当図を示しています。 図は取扱説明書の冒頭にあります。
この取扱説明書での「本体」は、常に VC 20/40 湿式 / 乾式集じん機を指します。 特に VC 20-UM / VC 40-UM 用と明示されている場合を除き、 この取扱説明書の文は全 4 機種に該当します。

各部名称、 操作部 / 表示部名称 1

① グリップ
② 本体スイッチ
③ ロッククリップ
④ ダストコンテナ
⑤ リセスグリップ
⑥ サクションフィッティング
⑦ サクションフィッティング用ロックスリーブ （VC 20-UM/VC 40-UM）
⑧ 本体コンセント
⑨ コードフック
⑩ サクションヘッド
⑪ フィルターカバー
⑫ フィルターカバー用ロッククリップ
⑬ ホース径設定 （VC 20-UM/VC 40-UM）
⑭ ブラケット付きスライドフレーム
⑮ ロックホルダー

ja

1 一般的な注意

1.1 安全に関する表示とその意味

危険
この表記は、 重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。

警告事項
この表記は、 重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。

注意
この表記は、 軽傷あるいは所持物の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

注意事項
この表記は、 本製品を効率良く取り扱うための注意事項や役に立つ情報を示す場合に使われます。

1.2 記号の説明と注意事項

禁止表示

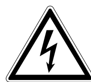


クレーンによる搬送禁止

警告表示


一般警告事項


腐食に関する警告事項


電気に関する警告事項


爆発物に関する警告事項


高温に関する警告事項

義務表示


保護服を着用してください


保護メガネを着用してください


保護手袋を着用してください

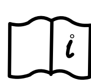

保護ヘルメットを着用してください

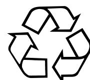

耳栓を着用してください


安全靴を着用してください


防じんマスクを着用してください

略号


ご使用前に取扱説明書をお読みください


リサイクル規制部品です

本体に関して



警告事項 : 当本体には、 健康を脅かす粉じんが取り込まれています。 ダストバッグを空にする際、 手入れの際には (ダストバッグの廃棄を含む)、 相応の保護用具を着用した専門の担当者のみが作業を行ってください。 フィルターシステム一式が取付けられ、 体積流量コントロール機能の点検が行われるまでは、 スイッチをオンにしないでください。

機種名 ・ 製造番号の表示箇所

機種名および製造番号は本体の銘板に表示されています。 当データを御自身の取扱説明書にメモ書きしておき、 お問い合わせなどの必要な場合に引用してください。

機種名 :

製造番号 :

ja

2 製品の説明

2.1 正しい使用

VC 20/40 は、 乾燥した粉じんを効率的に吸引する汎用の産業用集じん機です。 当本体は乾湿両用の集じん機としてご利用いただけます。
本体は、 ヒルティのダイヤモンドコアビットやダイアモンドソーを使用して湿式作業を行う場合の鉱物ノロの集じん、 あるいはヒルティのダイアモンドグラインダー、 アングルグラインダー、 ロータリーハンマードリル、 および乾式コアビットを使用して乾式作業を行う場合の多量の鉱物粉じんの集じんに最適です。
その他に、 本体は液体の吸引にも使用できます。
本体は鉱物ノロの集じんに適しています。
本体 (VC 20-UM、 VC 40-UM) は乾燥した不燃性の切粉、 液体、 木屑、 および暴露限度値 (例 : MAK 値または AGW 値) が≧ 0.1 mg/m³(粉じんクラス M) の危険粉じんの集じんに適合しています。 吸引する粉じんの危険度に応じて本体には適切なフィルターを装着する必要があります。
VC 20-UM または VC 40-UM では IEC 60335-2-69(クラス M) に準拠した有害物質のみの集じんが許可されています。 これ以外の有害物質の集じんはすべて禁止されています。

温度が 60 ℃ 以上のオイルおよび液状媒体の吸引は許可されません。
暴露限度値のある粉じんを吸引する際に本体の排気が作業場内に放出される場合、 作業場内の空気交換率が十分であることが求められます （各国で適用されている規定に従ってください)。
本体を、 爆発危険のある物質、 赤熱または燃焼している粉じん、 あるいは可燃性の粉じん （木屑を除く） や爆発力の大きい粉じん （マグネシウムとアルミニウムの粉じんなど） および液体 （ガソリン、 溶剤、 電解液、 冷却剤、 潤滑剤など） の集じんに使用することはできません。
本体を横にした状態で作動させないでください。
VC 20 の重量は、 積載物および吸引物を含めて最大 37 kg まで許可されます。
VC 40 の重量は、 積載物および吸引物を含めて最大 55 kg まで許可されます。
本体を踏み台の代わりとして使用しないでください。
本体を全自動または半自動装置の固定連続動作モードで使用しないでください。
本体の使用者は作業の前に、 本体の取り扱い、 母材から生じる危険、 および吸引した物質の安全な廃棄についてよく知る必要があります。
本体を水中で使用することは許可されません。
本体の吸引口を人間および動物に向けてはなりません。
静電気帯電を防止するため、 静電防止サクションホースを使用してください。
本体は、 ホテル、 学校、 病院、 工場、 商店、 事務所、 およびテナントショップなどの業務用として最適です。
健康を損なう恐れのある母材 （アスベストなど） への加工は許されません。
作業区域としては、 建設現場、 工場での改修 ・ 改築 ・ 新築工事などが考えられます。
取扱説明書に記述されている使用、 手入れ、 保守に関する事項に留意してご使用ください。
けがの可能性を防ぐため、 必ずヒルティ純正の、 アクセサリーや先端工具のみを使用してください。
本体および付属品の、 使用法を知らない者による誤使用、 あるいは規定外使用は危険です。
本体の加工や改造は許されません。

ja

2.2 ホース径設定 (VC 20-UM/VC 40-UM)

ホース径	ホース径設定
ø 15 mm（220...240 V）	ø 15
ø 21 mm（110 V）	ø 21
ø 27 mm（全出力電圧）	ø 27
ø 36 mm（全出力電圧）	ø 36

2.3 本体標準セット構成品 ：

1 フィルターエレメントを含む本体
1 ホースコネクター、 ホーススリーブ、 および テーパーアダプターを含むサクションホース 一式
1 プラスチックダストバッグ PE VC 20
1 紙ダストバッグ一式 VC 40
1 取扱説明書

2.4 延長コードを使用する場合

使用の目的に応じて、 十分な導体断面積をもつ適切な延長コードのみを使用してください。 そうしないと、 本体の出力低下やコードの過熱が発生する恐れがあります。 延長コードに損傷がないか定期的に点検してください。 損傷した延長コードは交換してください。

本体コンセントに電動工具を接続して VC 20/40 を使用する場合の推奨最低導体断面積および最大コード長 ：

導体断面積	1.5 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
主電源電圧 110 V	推奨できない	25 m	推奨できない
主電源電圧 220...240 V	30 m	50 m	推奨できない

VC 20/40 用に推奨する最低導体断面積および最大コード長 ：

導体断面積	1.5 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
主電源電圧 100 V	推奨できない	推奨できない	75 m

導体断面積	1.5 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
主電源電圧 110 V	30 m	50 m	推奨できない

必ずアース線付きの延長コードを使用してください。
導体断面積が 1.25 mm²、 2 mm² の延長コードは使用しないでください。

2.5 屋外工事の場合の延長コード

屋外工事の場合には、 認可マーク付きの専用延長コードのみを使用してください。

2.6 発電機、 変圧器を使用する場合

本体は下記の条件を満たした場合、 発電機および変圧器で使用することができます ： 本体の銘板に記された出力の 2 倍以上の最大出力 （ワット） があること、 作動電圧が常に定格電圧の + 5 % ...- 15 %であること、 周波数が 50...60 Hz であること、 決して 65 Hz を超えないこと、 自動電圧調整器とスタート時増幅機能があること。
他の工具を、 同時に同じ変圧器、 発電機で使用しないでください。 他の工具を、 同時にスイッチオン / オフすることにより、 電圧降下あるいは過電圧が発生し、 本体に損傷を与えることがあります。

2.7 アクセサリーを取り扱うための注意事項

アクセサリー	ご使用方法
プラスチックダストバッグ PE VC 20/40	鉱物粉じん用、 乾湿兼用
紙ダストバッグ VC 20/ VC 40	木屑用
繊維性フィルター VC 20/40	乾式
フィルターエレメント VC 20/40	主に乾式
フィルターエレメント PES VC 20/40	湿式および乾式
サクションホース 27 X 3.5 m AS	乾式専用
サクションホース 36 mm 静電一式	湿式および乾式
サクションホース 36 x 5 m AS	乾式専用

VC 20-UM および VC 40-UM には、 必ずアクセサリー （プラスチックダストバッグ、 紙ダストバッグあるいは繊維性フィルター） を 1 つ使用してください！

3 アクセサリー

スペアパーツ、 先端工具、 およびアクセサリーは弊社営業担当またはヒルティ代理店 ・ 販売店にご注文ください。

名称	商品番号、 製品の説明
プラスチックダストバッグ PE VC 20	203854
プラスチックダストバッグ PE VC 40	203852
紙ダストバッグ一式 VC 20	203858
紙ダストバッグ一式 VC 40	203856
繊維性フィルター VC 20	203859
繊維性フィルター VC 40	203857
フィルターエレメント VC 20/40	203862
PES フィルターエレメント VC 20/40	203863
サクションホース静電防止 ⌀ 27 mm、 長さ 3.5 m	203865
サクションホース ⌀ 36 mm 静電一式	203866
サクションホース ⌀ 36 mm、 長さ 5 m	203867
アクセサリーセット	203868、 1 x エルボーパイプ、 2 x 延長パイプ、 1 x フィンリップ付きフロアノズル、 1 x ブラシセット
ホースコネクター	

名称	商品番号、製品の説明
テーパーアダプター	203878
スライドフレーム （VC 40 のみ）	203870
スライドフレーム DPC 20（VC 40 のみ）	203871

4 製品仕様

技術データは予告なく変更されることがあります。

定格電圧	100 V	110 V	110 V	200 V
定格電力	1,200 W	1,100 W	1,100 W	950 W
電動工具用の本体内蔵コンセントの電源コード （取り付けられている場合）		1,600 W		
電源 （タイプ）	VCTF 3 x 2.0 mm²	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1.5 mm²	VCTF 3 x 2.0 mm²

定格電圧	220...240 V	220...240 V（CH）	220...240 V（GB）	220...240 V（NZ）
定格電力	1,200 W	1,200 W	1,200 W	1,200 W
電動工具用の本体内蔵コンセントの電源コード （取り付けられている場合）	2,400 W	1,100 W	1,800 W	1,200 W
電源 （タイプ）	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²

定格電力	950 W	1,100 W	1,200 W
最大体積流量（空気） VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
最大体積流量（空気） VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
最大真空度 VC 20-U / VC 40-U	19,500 Pa	23,000 Pa	23,000 Pa
最大真空度 VC 20-UM / VC 40-UM		18,500 Pa	22,000 Pa

本体	VC 20-U/VC 20-UM	VC 40-U/VC 40-UM
周波数	50... 60 Hz	50... 60 Hz
重量 （EPTA プロシージャー 01/2003 に準拠）	12.9 kg/ 13.0 kg	14.6 kg/ 14.7 kg
本体寸法 （長 x 幅 x 高）	505 mm x 380 mm x 500 mm	505 mm x 380 mm x 610 mm
電源コード	7.5 m	7.5 m
コンテナ容量	21 l	36 l
有効集じん容量	23 kg	40 kg
有効吸水容量	13.5 l	25 l
サクションホース径 （サクション側回転スリーブ、本体側装置スリーブ）	長さ 5 m：36 mm 長さ 3.5 m：27 mm	長さ 5 m：36 mm 長さ 3.5 m：27 mm
空気温度	-10... +40°C	-10... +40°C
自動フィルタークリーニング （およその間隔）	15 s	15 s

ja

技術情報

保護クラス	保護クラス I
耐候性	IP X4 防水性

騒音 / 振動について (EN 60335-2-69 に準拠) :

サウンドプレッシャーレベル	71 dB (A)
定格騒音レベルに対する不確実性	2.5 dB (A)
3 軸の振動値 (振動ベクトル合計)	< 2.5 m/s²
振動値においては不確実性 (K) を	考慮

5 安全上の注意

5.1 基本的な安全情報

a) **この取扱説明書の各項に記された安全注意事項の外に、下記事項を必ず守ってください。**
b) **すべての注意事項をお読みください! 以下の注意事項を守らないと、感電、火災、重大な怪我の恐れがあります。**
c) **本体を電動工具と接続して使用する場合、ご使用の前に電動工具の取扱説明書をよく読み、すべての注意事項を守ってください。**

ja

5.2 使用者に留意して頂くこと

a) **本体を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には本体を使用しないでください。** 本体使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。
b) **作業に適した作業着を着用してください。だぶだぶの衣服や装身具を着用しないでください。髪、衣服、手袋を本体の可動部に近づけないでください。** だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。
c) **作業保護具および保護メガネを常に着用してください。** けがに備え、本体の使用状況に応じた粉じんマスク、耐滑性の安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。
d) **吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらのシステムが適切に接続、使用されていることを確認してください。** 吸じんシステムを利用することにより、粉じん公害を防げます。
e) **本体はプロ仕様で製作されています。**
f) **本体の使用、保守、修理を行うのは、認定、訓練された人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。**
g) **階段で作業する際には、特に注意してください。**
h) **本体の開口部に何も差し込まないでください。開口部が詰まっている場合は、本体を使用しないでください。粉じん、毛玉、髪の毛および空気の流れを妨げるいかなるものも付着しないようにしてください。**

5.3 作業場の安全確保

a) **作業場の採光に十分配慮してください。**
b) **作業場の換気に十分配慮してください。** 作業場の換気が十分でないと、粉じんによる汚染で健康が害される恐れがあります。
c) **作業場の整理整頓に心がけてください。事故の原因となり得る危険物は作業区域から取り除いておいてください。** 作業場が整理整頓されていないと、事故を引き起こすことがあります。
d) **本体をご使用にならない場合には、子供の手の届かない場所に保管してください。電動工具に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方による本体のご使用はお避けください。** 経験のない方、身体的、知覚的あるいは精神的な障がいのある方が本体を使用するのは危険です。
e) **本体の使用中、子供や無関係者を作業場へ近づけないでください。** 作業中に気がそらされると、本体のコントロールを失ってしまう恐れがあります。
f) **爆発の危険性のある環境 (可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所) では本体を使用しないでください。** 電動工具から火花が飛散し、粉じんや揮発性ガスに引火する恐れがあります。
g) **作業関係者以外の人が、本体または延長コードに触れることがないようにしてください。**
h) **作業中は不安定な姿勢をとらないでください。足元を確かにし、常にバランスを保ちながら作業してください。**
i) **滑り止めのついた履き物を着用してください。**
j) **常に電源コード、延長コード、およびサクションホースが本体の背後にくるようにしてください。** こうすることにより、作業中の落下を防止します。
k) **作業後は電源コード、延長コードおよびサクションホースを必ず片付けてください。** こうすることにより、落下を防止します。
l) **本体をクレーンで搬送しないでください。**
m) **電源プラグを差し込む前に、本体のスイッチがオフになっていることを確認してください。**

5.4 一般的な安全対策

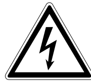
a) **用途に合った工具をご使用ください。本体を本来の目的以外には使用しないでください。必ず、指示にしたがい、不具合のない状態で使用してください。**
b) **決して本体を放置しないでください。**
c) **周囲状況を考慮してください。火災や爆発の恐れがある場所で本体を使用しないでください。**

d) **本体を凍結から保護してください。**
e) **注意 - 本体を使用しない時には、 確実に保管してください。** 未使用時には、 子どもの手が届かないように、 乾いた高い場所または施錠した場所に本体を保管してください。
f) **M クラスの集じん機の場合、 本体の搬送および未使用時にサクションフィッティングがロックスリーブによりロックされなければいけないことに注意してください。**
g) **未使用時 (作業の合間) 、 手入れや保守の前、 およびフィルター交換を行う前には、 常に本体の電源コードをコンセントから抜いておいてください。**
h) **本体を移動する時には電源をオフにしてください。**
i) **本体とアクセサリーに不具合がないか点検してください。 本体を続けて使用する前に、 安全装置および損傷している箇所が少しでもある場合は該当のパーツが、 作業に影響を及ぼすことなく規定どおりの機能を発揮できることを確認する必要があります。 可動部分がスムーズに回転し、 動きに硬さがないか、 あるいはパーツに不具合がないか点検してください。 使用するパーツがしっかりと固定されて、 本体が支障なく作動するための条件が整っているか確認してください。 安全装置やパーツに不具合があり、 取扱説明書に解決方法が明記されていない場合は、 弊社指定専門工場に適切な修理 / 交換を依頼してください。**
j) **フィルターが正しく取り付けられているか点検してください。 フィルターに損傷がないことを確認してください。**
k) **本体の修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。 また、 必ず純正部品を使用してください。** これにより本体の安全性維持が確実におこなわれます。
l) **本体の設定やアクセサリーの交換を行う前や本体を保管する前には電源プラグをコンセントから抜いてください。** この安全処置により、 本体の不意の始動を防止することができます。
m) **本説明書内の指示に従うとともに、 各形式に合った工具、 アクセサリー、 先端工具を使用してください。 この際、 作業環境および用途に関してもよくご注意ください。** 指定された用途以外に本体を使用すると危険な状況をまねく恐れがあります。
n) **集じん機が電源コードの上を通らないようにしてください。**
o) **液量を確認するためのフロートは、 指示に従い定期的にブラシを使用して清掃し、 損傷の兆候がないか点検してください。**

5.5 機械的な危険

a) **取扱説明書に記述された手入れ、 保守に関する指示に従ってください。**
b) **本体のお手入れは慎重におこなってください。 本体の可動部分が引っ掛かりなく正常に作動しているか、 本体の運転に影響を及ぼす各部分が破損 ・ 損傷していないかを確認してください。 本体を再度ご使用になる前に、 損傷部分の修理を依頼してください。** 事故の多くは、 保守管理の不十分な電動工具を使用したことが原因で発生しています。

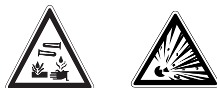
5.6 電気的な危険



a) **本体の接続プラグは電源コンセントにきちんと適合しなければなりません。 プラグは絶対に変更しないでください。 アースした本体と一緒にアダプタープラグを使用しないでください。** オリジナルのプラグと適切なコンセントを使用することにより、 感電の危険を小さくすることができます。
b) **安全に設置され、 その場のあらゆる状況に合った、アース付きの適切なコンセントにプラグを差し込んでください。**
c) **コンセントが確実にアースされているか疑わしい場合は、 資格を有する修理スペシャリストに点検を依頼してください。**
d) **パイプ、 ラジエーター、 電子レンジ、 冷蔵庫などのアースされた面に体の一部が触れないようにしてください。** 体が触れると感電の危険が大きくなります。
e) **本体を雨や湿気から保護してください。** 電動工具に水が浸入すると、 感電の危険が大きくなります。
f) **本体の電源コードを定期的に点検し、 コードに損傷がある場合はヒルティサービスセンターに交換を依頼してください。 延長コードを定期的に点検し、 損傷している場合は交換してください。**
g) **本体とアクセサリーに不具合がないか点検してください。 本体とアクセサリーについて、 破損が明らかな場合や不具合のある場合、 また制御不良の場合は、 本体とアクセサリーを使用しないでください。**
h) **作業中に電源コードおよび / または延長コードを損傷した場合は、 これらに触れないでください。 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。** 損傷した電源コードや延長コードは感電の原因となり危険です。
i) **電源に接続するコードは取扱説明書の中で規定されたタイプ以外のものと交換しないでください。**
j) **損傷したスイッチは、 ヒルティサービスセンターで修理してください。 スイッチをオンオフできない場合は使用しないでください。**
k) **本体の修理は訓練された修理スペシャリスト (ヒルティサービスセンター) のみが、 純正のパーツを使用して行うことができます。 その他の方が修理しますと、 事故の危険がともないます。**
l) **本体を持ち運んだり、 吊り下げたり、 コンセントからプラグを抜いたりするときは、 必ず本体を持ち、電源コードを持ったり引っ張ったりしないでください。 電源コードを火気、 オイル、 鋭利な刃物、本体の可動部等に触れる場所に置かないでください。** コードが損傷したり絡まったりしていると、感電の危険が大きくなります。
m) **屋外工事で電動工具を使用する場合は、 屋外専用の延長コード以外使用しないでください。** 屋外専用の延長コードを使用すると、 感電の危険が小さくなります。
n) **停電時は、 本体のスイッチをオフにしてから電源プラグを抜きます。**

o) コンセント口が数個付いている延長コードに、複数の機器を同時に接続して使用しないでください。
p) 本体コンセントは取扱説明書で指定されている目的にのみ使用してください。
q) 集じん機上部に決して水をかけないでください。人や本体に危険が及びます。
r) 電源コード、延長コード、工具接続コードの接続部に水がかからないように保護してください。
s) 電源コードは必ずプラグを持って抜いてください (電源コードを引っ張って抜かないこと)。
t) 集じん機を他の作業場所に移す場合、決して電源コードを引っ張らないでください。
u) 本体を、濡れた状態や泥が付着したままの状態で絶対に使用しないでください。本体表面に導電性のある粉じんや水分が付着すると、時に感電の恐れがあります。したがって特に導電性のある母材に対して作業を頻繁に行う場合は、定期的にヒルティサービスセンターに本体の点検を依頼してください。
v) 電源コードが濡れた床面上にないことを確認してください。
w) 濡れた手でコンセントやアクセサリーを使用しないでください。

5.7 吸引物

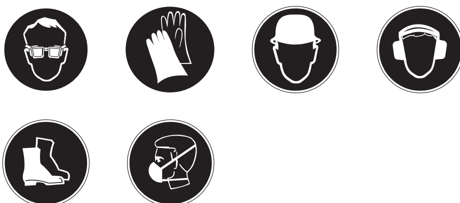


a) 健康に有害で可燃性 / 爆発性の粉じんを吸引することは許可されません (マグネシウムとアルミニウムの粉じんなど)。
b) 粉じんクラス M の本体は、乾燥した不可燃性の粉じん、木屑、および暴露限度値≧ 0.1 mg/m³ の危険粉じんの吸引に適合しています。**吸引する粉じんの危険度に応じて適切なフィルターを装着する必要があります。**
c) 可燃性、爆発性、刺激性のある液体を吸引することは許可されません (冷却剤、潤滑剤、ガソリン、溶剤、電解液 (pH<5)、苛性アルカリ溶液 (pH>12.5) など)。
d) 泡または液体が流出した場合はただちに本体のスイッチをオフにしてください。
e) アルカリ性または酸性の液体に触れないように注意してください。もしも触れてしまった場合は、水で洗い流してください。液体が眼に入った場合は、多量の水で洗い流してから医師の診察を受けてください。
f) 60 °C 以下の高温の物質を吸引する場合は、保護手袋を着用してください。
g) ダストバックを通して怪我の原因となり得る物体を吸引しないでください (先端が尖った吸引物や角の鋭い吸引物など)。

5.8 熱の危険性

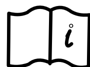
60 °C を超える高温の物質を吸引してはなりません (燻っている煙草の吸殻、高温の灰など)。

5.9 個人保護用具



a) 本体の使用および手入れや保守中、作業者および現場で直近に居合わせる人々は保護メガネ、保護ヘルメット、耳栓、保護手袋、安全靴および防じんマスク (P2) を着用しなければなりません。
b) 鉱物ノロを取り扱う際には保護服を着用し、ノロに皮膚が触れないようにしてください (pH > 9 の刺激性)

6 ご使用前に



注意
電圧は銘板のデータと一致していなければなりません。本体は電源に接続してはなりません。

危険
本体は必ず適切にアースされた電源に接続してください。

注意
キャスターブレーキを操作して、常に集じん機を安定した状態に保ってください。

注意
サクションヘッドを取り付ける際には、指を挟んだり電源コードを傷つけたりしないように注意してください。

6.1 延長コードおよび発電機または変圧器の取付け

「製品の説明 / 延長コードを使用する場合」の章を参照してください。

6.2 ご使用前に 2

1. 2 個のロッククリップを開きます。
2. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。

3. ダストコンテナおよびパッケージからアクセサリーを取り出します。
注意事項暴露限度値が≧ 0.1 mg/m³ の粉じんを吸引するには、 M クラス使用の装置を使用してください。 取扱説明書に従って、 繊維性フィルターまたは鉱物粉じん用のダストバッグ （プラスチック） あるいは木屑用の紙ダストバッグをコンテナに取り付けます。
注意事項危険性の低い粉じんを吸引するには、取扱説明書 （記載された手順） に従ってプラスチックダストバッグをコンテナに取り付けます。
4. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
5. 2 個のロッククリップを閉じます。
6. サクションヘッドが正しく取り付けられロックされていることを確認します。
7. サクションホースを本体に接続します。

6.2.1 木屑吸引用の紙ダストバッグの挿入 3

1. 2 個のロッククリップを開きます。
2. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。
3. 新品の紙ダストバッグをダストコンテナに取り付けます。
4. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
5. 2 個のロッククリップを閉じます。
6. サクションヘッドが正しく取り付けられロックされていることを確認します。
7. サクションホースを本体に接続します。

6.3 電力調整器

注意
電力調整器をスライドフレームの U 形状に挿入する場合、 コンセントが上を向き、 スプリングがかみ合っていることを確認してください。

注意
怪我を避けるために、 吸引物を廃棄する前と集じん機を移動する前には、 電力調整器と取外し可能なアクセサリーをブラケットから取り外してください。

6.4 搬送

危険
M クラスの集じん機の場合、 本体の搬送および未使用時にサクションフィッティングがロックスリーブによりロックされなければいけないことに注意してください。



危険
本体は必ず完全に停止した状態で搬送してください。

ダストコンテナが満杯の状態で本体を持ち運ばないでください。
他の場所に持ち運ぶ前に本体を空にしてください。
水分を吸引した後は本体を傾けたり横にしたりしないで持ち運んでください。
本体を持ち運ぶ際には、 テーパーアダプターを使用してホース両端を連結することができます。

ja

7 ご使用方法

警告事項
M クラス集じん機における注意点：**本体を危険物で汚れた領域から遠ざける前に、 本体外側に付着した粉じんなどを吸引除去してきれいに拭うか、 あるいは本体を密閉梱包してください。 危険領域から持ち出してきた全ての機械部品は汚れているとみなす必要があり、 粉じん飛散を防止するために適切な処置を講じる必要があります。**

警告事項
非常の場合 (例えばフィルターの破損) は、 本体のスイッチをオフにして電源から切り離し、 再使用の前に専門技術者の点検を受けてください。

注意
M クラス集じん機における注意点 ： **注意 ： 当本体には、 健康を脅かす粉じんが取り込まれています。 ダストコンテナを空にする際、 手入れそして廃棄する際には、 相応の保護用具を着用した専門の担当者のみが作業を行ってください。 完全にろ過するシステムを装備していない状態で行わないでください。**

注意
キャスターブレーキを操作して、 常に集じん機を安定した状態に保ってください。

7.1 ホース径設定 (VC 20-UM/VC 40-UM)

乾燥した不可燃性の粉じん （暴露限度値あり） および木屑を吸引するには、 サクションホース径をホース径設定スイッチの位置に合わせます。 本体をヒルティホロードリルビットシステムとともに使用する際は、 最小ホース径に切り替えてください。
以下の章を参照してください ： 2.2 ホース径設定 （VC 20-UM/VC 40-UM）

7.2 本体コンセントを使用しない作動

注意事項
電源プラグをコンセントに差し込む前に、 本体のスイッチがオフになっていること （本体スイッチ位置 「OFF」） を確認してください。

1. 電源プラグをコンセントに差し込みます。
2. 本体スイッチを 「ON」 位置に回します。

7.3 本体コンセントを使用した作動

危険
コンセントは、 電動工具を直接集じん機に接続するためにのみ使用してください。

注意事項
電源プラグをコンセントに差し込む前に、 電動工具のスイッチがオフになっていることを確認してください。

注意事項
本体コンセントに電動工具を接続する場合、 電動工具の取扱説明書およびそこに記載されている安全上の注意を守ってください。

注意事項
接続する電動工具の最大消費電力が本体コンセントの許容最大電力 (「製品仕様」 の表および本体コンセントのラベルに記載) を超えないことを確認してください。

1. 不意に始動しないように本体の電源コードをコンセントから抜きます。
2. 電動工具の電源プラグを本体コンセントに差し込みます。
3. 本体の電源プラグをコンセントに差し込みます。
4. 本体スイッチを 「AUTO」 位置に回します。
5. 電動工具のスイッチをオンにします。
   注意事項電動工具のスイッチをオフにした後も、サクションホース内に残っている粉じんを吸引するために本体はまだしばらくの間作動を続けます。

ja

7.4 乾燥した粉じんの吸引

注意事項
乾燥した粉じん、 特に鉱物粉じんを吸引する前には、常に適切なダストバッグがコンテナに取り付けられていることを確認します (ヒルティアクセサリー)。 吸引した物質は手を汚さずに簡単に廃棄することができます。

注意
吸引物は法規に従って廃棄してください。

注意
必ずフィルターエレメントを取り付けて吸引してください。

注意
サクションヘッドを取り付ける際には、 指を挟んだり電源コードを傷つけたりしないように注意してください。

フィルターエレメントが乾いていることを確認してください。 乾燥した粉じんを吸引する場合、 湿っているとフィルターエレメントが早期に痛みます。 このため乾式吸引を行う前に乾燥したフィルターエレメントと交換してください。

7.4.1 紙ダストバッグ / 繊維性フィルターの交換

危険
怪我の原因となるような物体がバッグから突き出ていないことを確認してください。

注意
吸引物は法規に従って廃棄してください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 2 個のロッククリップを開きます。
3. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。
4. 紙ダストバッグの場合、 アダプターから慎重にフィルターバッグスリーブを外すか、 繊維性フィルターを取り外します。
5. フィルターバッグスリーブをスライダーで閉じるか、 繊維性フィルターをカバーで閉じます。
6. 布でダストコンテナを清掃します。
7. 新品のダストバッグ / 繊維性フィルターをダストコンテナに取り付けます。
8. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
9. 2 個のロッククリップを閉じます。

7.4.2 プラスチックダストバッグの交換 4

注意
吸引物は法規に従って廃棄してください。

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. 2 個のロッククリップを開きます。
3. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。
4. プラスチックダストバッグを所定の穴の下のところでワイアバインダーを使って閉じます。
5. プラスチックダストバッグを取り出します。
6. 布でダストコンテナを清掃します。
7. 新品のプラスチックダストバッグを (取扱説明書の手順に従って) ダストコンテナに取り付けます。
8. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
9. 2 個のロッククリップを閉じます。

7.5 液体を吸引する

注意
必ずフィルターエレメントを取り付けて吸引してください。

7.5.1 液体の吸引前

1. ダストコンテナからダストバッグを取り出します。
2. ダストレベルモニターの電極に汚れがないか点検し、 汚れている場合はブラシできれいにします。

7.5.2 液体の吸引中

できるだけ湿式用の専用フィルターエレメントを使用してください。
注意事項
できるだけヒルティ PES フィルターエレメントを使用してください。

泡が発生する場合は作業を中止し、 コンテナを空にしてください。
液レベルが最高に達した場合は本体のスイッチが自動的にオフになります。

7.5.3 液体の吸引後 5

1. 2 個のロッククリップを開きます。
2. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外します。
3. コンテナを空にしてウォーターホースで清掃し、電極はブラシを使用して清掃します。 フィルターエレメントはまず乾燥させた後、 手で拭って清掃します。
4. フィルターエレメントおよびコンテナを乾かすことができるように、 サクションヘッドをコンテナから取り外します。

7.6 シグナル音 (VC 20-UM/VC 40-UM)

サクションホース内の空気速度が 20 m/s を下回る場合、 安全上の理由から警告シグナル音が鳴ります。 原因は 「故障かな？ と思った時」 の章を参照してください。

7.7 作業後

1. 電動工具のスイッチをオフにします。
2. 本体スイッチを 「OFF」 位置に回します。
3. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
4. 電源コードを巻き取り、 コードフックに掛けます。
5. コンテナを取り外し、 本体を湿らせた布で拭って清掃します。
6. ホースを巻き取ります。
7. 権限のない人による不正使用を防止して、 本体を乾燥した場所にしまいます。

7.8 ダストコンテナを空にする

注意
怪我を避けるために、 吸引物を廃棄する前と集じん機を移動する前には、 電力調整器と取外し可能なアクセサリーをブラケットから取り外してください。

7.8.1 ダストコンテナを空にする (乾燥した粉じんの場合)

7.8.1.1 ダストコンテナを空にする前に以下の作業ステップを行う :

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外し、 平らな地面に置きます。

7.8.1.2 ダストコンテナを空にした後に以下の作業ステップを行う :

注意
サクションヘッドを取り付ける際には、 指を挟んだり電源コードを傷つけたりしないように注意してください。

サクションヘッドをダストコンテナに取り付け、 2 個のロッククリップを閉じます。

7.8.2 ダストバッグなしのダストコンテナを空にする (液体の場合)

注意事項
吸引物は法規に従って廃棄してください。

1. リセスグリップをつかみ、 ダストコンテナを傾けて空にします。
2. ダストコンテナの周縁部を湿らせた布で清掃します。

ja

8 手入れと保守

注意
M クラス集じん機における注意点 : **注意 : 当本体には、 健康を脅かす粉じんが取り込まれています。 ダストコンテナを空にする際、 手入れそして廃棄する際には、 相応の保護用具を着用した専門の担当者のみが作業を行ってください。 完全にろ過するシステムを装備していない状態で行わないでください。**

8.1 自動フィルターエレメントクリーニング

注意事項
清掃の際にはフィルターエレメントを固い物体にぶつけたり、 固い物体や先の尖った物体で処理したりしないでください。 フィルターエレメントの寿命が短くなります。

注意事項
フィルターエレメントを圧縮空気クリーナーで清掃しないでください。 フィルター素材に亀裂が生じることがあります。

注意事項
フィルターエレメントは消耗部品です。 少なくとも半年ごと、 本体の使用回数が多い場合はさらに期間を短くして交換するようにしてください。

本体は自動フィルターエレメントクリーニング機能を備えており、 フィルターエレメントに付着した埃をできるだけ取り除きます。
フィルターエレメントに空気が吹き付けられて (脈動音がする)、 自動的な清掃が行われます。
注意事項
フィルターエレメントクリーニングは、 サクションホースが接続されている場合にのみ作動します。

8.2 フィルターエレメントの交換

注意
必ずフィルターエレメントを取り付けて吸引してください。

ja

8.2.1 フィルターエレメントの取り外し 6

1. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
2. フィルターカバー用ロッククリップを開きます。
3. フィルターカバーを開きます。
4. ブラケットのリセスグリップからフィルターエレメントを慎重に取り出します。

8.2.2 フィルターエレメントの取り付け 7

1. 布でシール面を清掃します。
2. 新品のフィルターエレメントを取り付けます。
3. カバーロックを前方に倒してフィルターカバーを閉じます。
4. フィルターカバー用ロッククリップを閉じます。

8.3 点検作業のために本体を開く

1. キャスターブレーキを操作します。
2. 不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。
3. 2 個のロッククリップを開きます。
4. ダストコンテナからサクションヘッドを持ち上げて外し、 平らな地面に置きます。

8.4 ダストレベルモニターの点検

スイッチオフコンタクトが汚れていないか点検し、 必要に応じてブラシで清掃します。

8.5 本体を閉じる

注意
サクションヘッドを取り付ける際には、 指を挟んだり電源コードを傷つけたりしないように注意してください。

1. サクションヘッドのシールが汚れていないか点検し、 必要に応じて布で清掃します。
2. サクションヘッドをダストコンテナに取り付けます。
3. 2 個のロッククリップを閉じます。

8.6 本体の手入れ

注意
不意に始動しないように電源コードをコンセントから抜きます。

通気溝が覆われた状態で本体を使用しないでください。通気溝を乾いたブラシを使用して注意深く掃除してください。 定期的に、 布で本体表面を拭いてください。スプレー、 高圧クリーナー、 スチームあるいは流水などによる清掃は避けてください。 電気上の安全面に悪影響が出る可能性があります。 常に、 本体グリップ部分がオイルやグリスで汚れないようにしてください。洗剤、 磨き粉等のシリコンを含んだ清掃用具は使用しないでください。
M クラスの集じん機の場合、以下の点に注意してください : 手入れや保守、 清掃の際には、 作業者およびその他の人々に危険が生じないように本体を取り扱う必要があります。 フィルター付きの強制換気装置を使用してください。 保護服を着用してください。 危険物質が周囲に飛び散らないように作業領域を清掃してください。危険物質が溜まっている領域から本体を遠ざける前に、本体の外側を吸引してきれいに拭き取るか、 本体を密閉梱包します。 この場合、 堆積した危険な粉じんを撒き散らさないように注意してください。
手入れや保守および修理作業の場合、 十分に清掃できずに汚れが残った部品はすべて密閉バッグに詰め込み、 有効な廃棄規定に従って廃棄しなければなりません。
M クラスの集じん機の場合、 少なくとも年に 1 回、ヒルティサービスセンターまたは資格を有する技術者に専門的な点検 (フィルターの損傷、 本体の機密性、警告装置の機能などの点検) を依頼してください。

8.7 保守

警告事項
本体の電気系統部分の修理は訓練された修理スペシャリストのみができます。

本体の全ての表面パーツに損傷がないか、 また全ての装置が支障なく作動するか確認してください。 パーツが損傷していたり、 装置が正しく作動しない場合は、 本体を使用しないでください。 修理が必要な際は、 弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にご連絡ください。

8.8 手入れと保守を行った後の点検

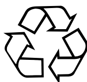
手入れ、 保守の作業を済ませた後は、 集じん機が正しく組み立てられ、 正常に作動することを点検する必要があります。
機能テストを行ってください。

9 故障かな? と思った時

症状	考えられる原因	処置
警告シグナル音が鳴る (消吸引能力の低下) (VC 20-UM/ VC 40-UM)。	ダストバッグが満杯。	ダストバッグを交換する。 以下の章を参照してください : 7.4.2 プラスチックダストバッグの交換 4 以下の章を参照してください : 7.4.1 紙ダストバッグ / 繊維性フィルターの交換
	フィルターエレメントの汚れが激しい。	必要に応じてフィルターエレメントを交換する。 以下の章を参照してください : 8.2 フィルターエレメントの交換

症状	考えられる原因	処置
警告シグナル音が鳴る（消吸引能力の低下）（VC 20-UM/VC 40-UM）。	集じん機のホースまたは電動工具のダストカバーが詰まっている。	ホースおよびダストカバーを清掃する。
	ホース径設定の位置が正しくない。	以下の章を参照してください：7.1 ホース径設定 (VC 20-UM/VC 40-UM)
粉じんが本体から吹き出る。	フィルターエレメントが正しく取り付けられていない。	フィルターエレメントを取り付け直す。
	フィルターエレメントの損傷。	新品のフィルターエレメントを取り付ける。
	フィルターシールの損傷。	新品のフィルターエレメントを取り付ける。
本体が不意にオンおよびオフになる、または静電気が発生して作業者に流れる。	静電気の除去が保証されていない。本体がアース付きコンセントに接続されていない。	本体をアース付きコンセントに接続する。静電防止ホースを使用する。
本体が始動しない、または短時間作動した後にオフになる。	水分遮断機能が作動した。	センサーとセンサー周辺をブラシで清掃します。
モーターが作動しない。	電源コンセントのヒューズが作動した。	ヒューズを挿入する。ヒューズが再度作動する場合は過電流の原因を突き止める。
	コンテナが満杯。	本体のスイッチをオフにする。コンテナを空にする。 以下の章を参照してください：7.8.2 ダストバッグなしのダストコンテナを空にする（液体の場合）
	モーター温度ヒューズが作動した。	本体のスイッチをオフにして約 5 分間冷却させる。モーターが作動しない場合、弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店に修理を依頼する。
	通気溝が汚れているため、モーター温度ヒューズがモーターを再びオフにした。	通気溝を乾いたブラシでていねいに清掃する。
オートマチックモードでモーターが作動しない。	接続した工具の故障または正しく差し込まれていない。	接続した工具の機能を点検する、またはプラグをしっかりと差し込む。
自動フィルターエレメントクリーニングが正常に作動しない。	サクションホースが接続されていない。	サクションホースを接続する。

10 廃棄



本体の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国でヒルティは、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当またはヒルティ代理店・販売店にお尋ねください。



EU 諸国のみ

電動工具を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具およびバッテリーパックは一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。

ja

ノロの廃棄
環境面について言えば、 ノロを適切な前処理なしに、 そのまま河川、 湖水、 下水施設などに流すのは問題となります。 地域で適用されている法規について当局に問い合わせてください。 前処理として以下を提案いたします。

1. ノロを回収してください （例 ： 産業用湿式バキュームクリーナーを使用）。
2. ノロを固まらせた後に固形物として建設廃棄物処理場に運んで処理してください （綿毛を加えると固形化が早まる）。
3. ノロから流れ出る水 （アルカリ、 ph > 7） に酸性中和剤を加えるか、 あるいは多量の水を加えて中性化させてから、 下水に流してください。

穿孔粉じんの廃棄
回収した穿孔粉じんは各国の法規に従って廃棄してください。

11 本体に関するメーカー保証

保証条件に関するご質問は、 最寄りのヒルティ代理店・販売店までお問い合わせください。

12 EU 規格の準拠証明 （原本）

名称 ：	湿式 / 乾式集じん機
機種名 ：	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
設計年 ：	2007

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します : 2006/42/EG、2004/108/EG、2011/65/EU、EN 60335-1、 EN 60335-2-69、 EN ISO 12100.

Hilti Corporation 、 Feldkircherstrasse 100 、 FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

技術資料 ：
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

原始操作說明

VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM 乾 / 濕兩用真空吸塵器

初次使用前務必詳讀此操作手冊，並注意使用說明。

將操作說明與設備放在一起。

將設備交給其他人時，務必一併提供操作說明。

內容	頁次

1 這些號碼表示在圖示中的位置，您可以在操作說明的開始處找到圖示。
本操作說明中所稱「設備」係指VC 20/40乾 / 濕兩用真空吸塵器。 若無特別說明僅供VC 20-UM / VC 40-UM使用時，這些操作說明所提供之資訊將適用於全部四個版本。

部件、操作控制與指示燈 1

① 握把
② 控制開關
③ 扣鉤
④ 廢棄材料容器
⑤ 吸除控制區
⑥ 軟管槽
⑦ 軟管槽蓋（VC 20-UM / VC 40-UM）
⑧ 電子機具插座
⑨ 電源線掛鉤
⑩ 真空吸塵器上蓋
⑪ 過濾蓋
⑫ 過濾蓋扣夾
⑬ 軟管直徑設定（VC 20-UM / VC 40-UM）
⑭ 含托架的手把
⑮ 托架扣鉤

1 一般使用說明

1.1 安全須知及其意義

危險
用於告知可能會發生對人體造成嚴重傷害甚至死亡的立即性危險情況。

警告
用於告知可能會發生造成人員受傷或死亡之重度危險情況。

注意
用於告知可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞的輕度危險情況。

附註
注意操作說明或其他有用的資訊內容。

1.2 圖形符號之說明及其他資訊

禁止標誌



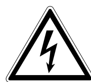
不可以吊機搬運

zh

警告標誌


一般警告


警告：腐蝕性物質


警告：有電


警告：爆炸性物質


警告：表面高溫

遵守標誌


穿戴防護衣物


佩戴護目鏡


穿戴防護手套

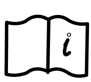

佩戴安全帽

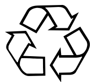

佩戴耳罩


穿戴安全鞋


請配戴口罩！

符號


使用前應閱讀操作說明


將廢棄材料交付回收

設備上



警告：本設備含有害粉塵。僅能由熟悉本設備且穿戴適當護具的人員進行清空及保養，包括移除集塵袋。在過濾系統安裝及流量控制功能測試完成前，請勿啟動本設備。

設備上辨識資料的位置

型號及序號位於設備的型號識別牌上。在操作說明上記下這些資料，並於洽詢Hilti代理商或維修服務部門時告知。

型號：__________

序號：__________

zh

2 產品說明

2.1 按照指示使用產品

VC 20/40真空吸塵器是一部具有效過濾清潔系統之工業用萬能吸塵器。適用於乾濕真空吸塵。
不論是Hilti鑽石取芯或Hilti鑽石鋸切設備於礦材上進行濕式鑽孔或濕式切割作業時所產生的渣屑、或是使用Hilti鑽石研磨機 / 切割機、旋轉鎚與乾式切割取芯鑽頭時所產生的大量乾性礦塵，皆可使用本設備加以收集吸除。
本設備適用於吸除液態廢棄材料。
本設備適用於吸除礦材鑽渣。
本設備（VC 20-UM、VC 40-UM）適用於吸除暴露限值（或者是MAK或AGW值）≧ 0.1 mg/m³（即粉塵等級M）之乾性非易燃粉塵、液體、木屑或木片與危險粉塵。本設備須搭配適合吸除粉塵危險等級的過濾器。
VC 20-UM或VC 40-UM僅能吸除符合IEC 60335-2-69標準之危險物質（等級M）。不得用於吸除任何其他有害物質。
不得用於吸除超過60°C以上的油或液體。
吸除暴露限值範圍內的粉塵時，如果設備排放氣體於室內，須採取相關步驟以保持室內空氣流通（遵照當地法律規定）。
不可將設備用來吸除可能會爆炸、發熱或燃燒、可燃的危險材料（木屑或木片除外)、具侵蝕性的粉塵（如鎂屑或鋁屑等）或具侵蝕性的液體（如汽油、鎔劑、酸劑、冷卻劑或潤滑劑等。）
本設備不可橫放使用（保持直立操作位置）。
VC 20裝滿吸除材料後，總重不得超過37公斤。
VC 40裝滿吸除材料後，總重不得超過55公斤。
勿踩踏本設備（勿作為梯子）。
本設備不可以於自動或半自動系統中連續操作。
操作人員於開始工作前務必學習本設備的使用方法，充分了解吸除材料的所有相關危險性，同時必須熟悉有關安全處置這些材料的正確程序。
禁止在水中使用本設備。
本設備不可用於清潔人體或動物。
使用防靜電吸塵軟管可防止靜電效應。
本設備適合商業用途，例如飯店、學校、醫療院所、工廠、店家、辦公室以及器材出租公司。
勿在會危害人體健康的基材（例如：石綿）上作業。
工作環境可包括：建築工地、工場、翻新、改建或新建建築。

遵守本操作說明中有關設備操作、維修及保養的資訊。
為避免受傷的危險，僅可用Hilti原廠設備及配件。
未經訓練的人員以錯誤方式或不按照指示使用本設備及其附件，可能會發生危險。
不可調整或改裝本設備或其零件。

2.2 軟管直徑設定（VC 20-UM / VC 40-UM)

軟管直徑	軟管直徑設定
∅ 15 mm（220 - 240 V)	∅ 15
∅ 21 mm（110 V)	∅ 21
∅ 27 mm（所有電壓）	∅ 27
∅ 36 mm（所有電壓）	∅ 36

2.3 標準項目供應數：

- 1 含濾芯之設備
- 1 含軟管連接頭、軟管套環以及錐形套之吸塵軟管
- 1 PE VC 20塑膠集塵袋
- 1 紙質集塵袋VC 40
- 1 操作說明

2.4 延長線的使用

僅可使用經認可的延長線類型，且必須具備足夠的導線口徑。否則設備運作效能不良且延長線會過熱。定期檢查延長線是否損壞，並更換受損的延長線。

搭配插入內建插座之電子機具操作VC 20/40，建議之最小導線截面積與最大電纜線長度：

電纜線導線截面積	1.5 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
市電電壓110V	未提供建議	25 m	未提供建議
市電電壓220-240V	30 m	50 m	未提供建議

VC 20/40的建議最小截面積與最大電纜線長度：

電纜線導線截面積	1.5 mm²	2.5 mm²	3.5 mm²
市電電壓100V	未提供建議	未提供建議	75 m
市電電壓110V	30 m	50 m	未提供建議

僅可使用具接地導線的延長線。
勿使用1.25mm²或2mm²電纜線導線截面積的延長線。

2.5 戶外延長線的使用

戶外工作時，僅可使用經認可並標記適合戶外使用的延長線。

2.6 發電機或變壓器的使用

在下列條件完全達到的情況下，設備可利用發電機或變壓器啟動：該單元必須至少能提供兩倍於設備型號識別牌上所標示最大輸出的功率瓦數。操作電壓須維持在+5%和 -15%的額定電壓，頻率須在50 - 60 Hz範圍內且不超過65 Hz，並配備自動電壓調節器及啟動輔助器。
同一發電機或變壓器勿同時用於其他電動機具或設備。切換其他電動機具或設備開關，會引起過低或過高電壓峰值，對電動機具或設備造成損壞。

2.7 配件的使用

配件	適用機型
PE VC 20/40塑膠集塵袋	進行礦材作業，濕式及乾式

zh

配件	適用機型
VC 20 / VC 40-UM紙質集塵袋	進行木材作業
VC 20/40過濾絨布	乾式
VC 20/40濾芯	主要用於乾式
PES VC 20/40濾芯	濕式及乾式
吸塵軟管，27 X 3.5m，AS	專為乾式吸塵設計
吸塵軟管，直徑36mm，靜電式	濕式及乾式
吸塵軟管，36 X 5m，AS	專為乾式吸塵設計

使用VC 20-UM與VC 40-UM時，強制規定必須使用下列其中一項配件：塑膠集塵袋、紙質集塵袋或過濾絨布。

3 配件

備件、工具與配件可經由Hilti銷售通路取得。

名稱	項目編號、說明
PE VC 20塑膠集塵袋	203854
PE VC 40塑膠集塵袋	203852
紙質集塵袋VC 20	203858
紙質集塵袋VC 40	203856
VC 20過濾絨布	203859
VC 40過濾絨布	203857
VC 20/40濾芯	203862
PES VC 20/40濾芯	203863
吸塵軟管，直徑27 mm，長度3.5 m	203865
吸塵軟管，直徑36mm，靜電式	203866
吸塵軟管，直徑36 mm，長度5 m	203867
配件組	203868，1個彎管、2條延長管、1個地板噴嘴（含唇形活葉）以及1組清潔刷
軟管連接頭	
錐形套	203878
手把（VC 40）	203870
DPC 20手把（僅限VC 40）	203871

zh

4 技術資料

保留更改技術資料權利。

額定電壓	100 V	110 V	110 V	200 V
額定輸入功率	1,200 W	1,100 W	1,100 W	950 W
電子機具內建插座最大負載（若安裝）		1,600 W		
市電連接（類型）	VCTF 3 x 2.0 mm^2	A07 QQ-F 3/ 12 AWG	H07 BQ-F 3G 1.5 mm^2	VCTF 3 x 2.0 mm^2

額定電壓	220 - 240 V	220 - 240 V（CH）	220 - 240 V（GB）	220 - 240 V（NZ）
額定輸入功率	1,200 W	1,200 W	1,200 W	1,200 W
電子機具內建插座最大負載（若安裝）	2,400 W	1,100 W	1,800 W	1,200 W
市電連接（類型）	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²	H07 RN-F 3G 1.5 mm²

額定輸入功率	950 W	1,100 W	1,200 W
最大空氣流動率, VC 20-U / VC 40-U	55 l/s	61 l/s	61 l/s
最大空氣流動率, VC 20-UM / VC 40-UM		135 m³/h	145 m³/h
最大真空壓力, C 20-U / VC 40-U	19,500 Pa	23,000 Pa	23,000 Pa
最大真空壓力, C 20-UM / VC 40-UM		18,500 Pa	22,000 Pa

設備	VC 20-U/ VC 20-UM	VC 40-U/ VC 40-UM
市電頻率	50...60 Hz	50...60 Hz
重量：依據EPTA程序01/2003 EPTA	12.9 kg/ 13.0 kg	14.6 kg/ 14.7 kg
規格（長 x 寬 x 高）	505 mm x 380 mm x 500 mm	505 mm x 380 mm x 610 mm
電源線長度	7.5 m	7.5 m
容器容量	21 l	36 l
有效粉塵容量	23 kg	40 kg
有效水溶液容量	13.5 l	25 l
吸塵軟管直徑（位於噴嘴端的旋轉連接頭；位於真空吸塵器端的連接頭）	長度5 m：36 mm 長度3.5 m：27 mm	長度5 m：36 mm 長度3.5 m：27 mm
空氣溫度	-10...+40°C	-10...+40°C
每次自動過濾清潔大約時間	15 S	15 S

設備及使用方式相關資訊

防護等級	防護等級 I
防護等級	IP X4，可防水噴濺

噪音和震動量資訊（量測標準依據EN 60335-2-69）：

典型A加權音壓級數	71 dB（A）
無法判定的聲功率級數	2.5 dB（A）
三軸震動數值（震動向量和）	< 2.5 m/s²
無法判定（K）	會列入震動值的考量

5 安全說明

5.1 基本安全相關資訊

a) **除本操作說明各節所提供的安全相關資訊外，應隨時嚴格遵守以下規定。**
b) **閱讀所有操作說明！未能遵守下列所有指示可能會造成電擊事故、火災和 / 或嚴重的傷害。**
c) **本設備在搭配使用其他電動機具前，應詳閱該電動機具操作說明並務必遵守所有安全須知。**

5.2 使用者應具備條件

a) **操作設備時應提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。當感到疲勞或有受藥物、酒精或治療的影響時，勿使用本設備。** 操作設備時若稍不留神便會造成嚴重的人員傷亡。

b) **穿著適當服裝。請勿穿寬鬆的衣服或配戴珠寶。頭髮、衣服與手套應遠離移動性零件。**移動性零件可能會夾到寬鬆的衣服、珠寶或長髮。
c) **使用安全防護裝備。請隨時配戴眼罩。** 根據電動設備的不同，配戴像是防塵面罩、防滑鞋、安全帽及耳罩等安全防護配備可減少受傷的風險。
d) **如果機具可連接吸塵裝置與集塵設備，請連接並適當使用這些設備。**使用集塵裝置可降低與粉塵有關的危險。
e) **此設備係為專業人員使用而設計。**
f) **本設備僅供經授權、訓練過的專業人員進行操作、維護和修理。必須將可能發生的特殊危險告知該人員。**
g) **在階梯上作業時請特別小心。**
h) **請勿將任何東西推入設備開口。開口阻塞時，請勿操作設備。讓開口遠離粉塵、絨毛、毛髮或任何可能阻塞氣流的物品。**

5.3 適當的工作場所配置

a) **確保工作場所良好的照明。**
b) **確保工作場所良好的通風環境。** 曝露在有灰塵而通風不良的工作場所中，會危害身體健康。
c) **保持工作場所整齊。 將可能造成傷害的物品移開工作場所。** 凌亂的工作場所，可能導致意外事故。
d) **設備不使用的時候，應貯放到兒童無法取得的地方。勿讓不熟悉設備或說明的人員操作本設備。**若將設備交由經驗不足的人員使用，或由肢體、觸覺或心理有障礙的人士使用，將造成危險。
e) **使用設備時，應讓兒童及其他人員離開使用區。** 注意力不集中時容易發生失控的情形。
f) **請勿在可能容易發生爆炸的場所操作設備（例如有可燃性液體、氣體或粉塵存在的地方）。**電動設備產生的火花可能會引燃塵埃或煙霧。
g) **勿讓他人觸碰設備或延長線。**
h) **避免不正常的身體姿勢。隨時確定以安全的姿勢工作並保持身體平衡。**
i) **穿上防滑鞋。**
j) **工作進行時，將電源線及延長線及吸塵軟管移開設備，並拉至後方。** 這將有助於避免工作時絆倒的危險。
k) **每次完成作業，請將電源線、延長線與吸塵軟管整理並收藏。**如此可降低被絆倒之風險。
l) **勿使用吊機搬運設備。**
m) **電源線插入插座之前，應先檢查確認設備是否關閉。**

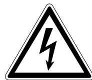
5.4 一般安全規範

a) **針對工作使用正確的設備。勿將設備使用於非其設計用途上。僅依指示操作，並使用無故障之設備。**
b) **設備必須隨時有人看管。**
c) **考量週遭環境可能造成之干擾。不可在有發生火災或爆炸危險的地方使用本設備。**
d) **避免設備結霜。**
e) **小心 – 設備使用完畢後應貯放於安全地點。**不使用時須置於乾燥高處或者應該上鎖，讓孩童無法取得。
f) **運送或當等級M的真空吸塵器未使用時，或請確保軟管槽蓋已安裝妥當。**
g) **設備不使用（暫停使用時）或進行清潔維護以及更換過濾器前，務必將電源線拔離插座。**
h) **設備搬運前應先予以關閉。**
i) **檢查設備及其配件是否有任何損壞。為確保運作無瑕疵且如預期發揮效果，必須小心檢查防護套、安全裝置，以及零件上任何細微的損傷。檢查可移動零件功能是否正常不卡住，是否沒有損壞的零件。所有零件必須正確安裝，並符合正確操作此設備的所有必要條件。除非操作說明中有特別註明，否則必須將受損的防護套、安全裝置及其他零件交由經授權的維修中心進行修理或更換。**
j) **檢查確認過濾器是否安裝在正確位置上。檢查確認過濾器是否未損壞。**
k) **將設備交給合格的維修人員進行維修，並使用相同的替代零件。** 這可確保維護設備安全。
l) **進行任何微調、更換配件或貯放設備前，應先將插頭拔離插座。** 以上安全考量可減少設備意外啟動的危險。
m) **遵照本說明及使用本設備及其配件的方法，並將工作週遭環境及待執行的工作一併納入考量。** 將設備用在原目的之外的用途，可能會造成危險。
n) **請勿透過電源線試圖拉動真空吸塵器的轉輪。**
o) **水位限制器須依照操作說明使用刷具定期清潔，並檢查是否有損壞的痕跡。**

5.5 機械

a) **遵守維護、保養的說明規定。**
b) **請小心謹慎維護機器。請檢查移動性零件有無偏移或黏合的情形、零件有無破損，以及任何會影響機器運轉的狀況。如果機器受損，請先修理再使用。**電動設備未妥善維護是許多意外發生的原因。

5.6 電力

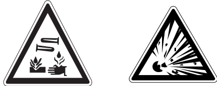


a) **設備的電源線插頭須與插座互相搭配。勿以任何方式改裝插頭。勿將任何變壓器插頭和與地面接觸（接地）的設備搭配使用。** 未經改裝的插頭以及互相搭配的插座可減少電擊的危險。
b) **僅可將插頭插入經正確、安全安裝，同時符合當地法規之合適連接地面（接地）插座中。**
c) **若您對於插座的連接地面（接地）功效感到疑惑時，請將它交由合格的專員檢查。**
d) **避免讓身體碰觸到如散熱器、爐灶與冰箱等與土地或地表接觸之物品。**如果您的身體接觸到地表或地面，將增加電擊的危險。
e) **勿讓設備暴露在雨水或潮濕的環境。** 流入設備的水會增加發生電擊事故的風險。
f) **定期檢查設備的電源線，如發現有損壞，應送交Hilti維修中心進行更換。請定期檢查延長線，當發現損壞時請加以更換。**
g) **檢查設備及其配件狀況。如果發現損壞、設備不完整，或其控制元件無法正常操作時，勿操作設備或其配件。**
h) **設備運作時，電源線或延長線若受損，請勿碰觸。將電源線插頭自插座拔離。** 受損的電源線或延長線可能會引發電擊事故。
i) **更換電源絕緣線時，僅可使用操作手冊中所指定的絕緣線類型。**

zh

j) **開關受損或故障時，務必送交Hilti維修中心進行更換。設備無法正常開關時，請勿使用。**
k) **本設備電氣部分的維修僅可交由電氣專員處理（Hilti維修中心），並使用Hilti原廠零件。如未遵守本規定，可能會對使用者造成意外的危險。**
l) **勿濫用電纜線。勿以電纜線吊掛、拖拉設備或拔下設備插頭。讓電線遠離熱、油、銳利的邊緣或會移動的零件。** 電纜線損壞或纏繞會增加發生電擊事故的風險。
m) **於室外操作電器時，務必適用於戶外的延長線。** 使用適合戶外使用的延長線可降低觸電的危險。
n) **電源中斷時：關閉設備，拔掉電源線。**
o) **避免使用含多插座的延長線，並應避免同時使用數個連接同一延長線的設備。**
p) **電子機具插座僅能用於操作說明中所規範的用途上。**
q) **不可在真空吸塵器上蓋噴水。這會導致產生電力的危險並造成設備損壞。**
r) **市電電源線、延長線或電源線上的連接頭須提供防水噴濺的斷電保護。**
s) **拔開電源線時要握住插頭（不可拉扯電源線）。**
t) **不可以拉扯電源線的方式，將真空吸塵器移至新的工作位置。**
u) **勿在設備髒污或潮濕時進行操作。粉塵〈特別是導電材料所產生的粉塵〉或設備表面的濕氣可能會造成電擊事故。因此，骯髒或積著粉塵的設備應定期送交Hilti維修中心檢查，尤其是當設備常使用於具傳導性材質時。**
v) **檢查確認電源線是否遠離水窪處。**
w) **當雙手潮濕時，請勿使用插座或配件。**

5.7 吸除材料

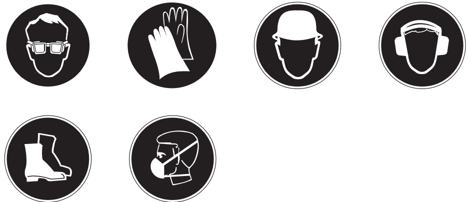


a) **不可使用本設備吸除易燃 / 爆炸性粉塵（鎂或鋁質粉塵等等）或危害身體健康的粉塵。**
b) 用於吸除粉塵等級M的真空吸塵器，適用於吸除乾性非易燃的粉塵、木屑或木片以及暴露限值≧0.1mg/m^3之危險物質. **真空吸塵器必須根據粉塵危險等級選擇使用合適的過濾器。**
c) **勿使用設備吸除易燃、具爆炸或腐蝕性的液體（冷卻液及潤滑劑、汽油、溶劑、酸質（pH<5）、鹼質（pH>12.5）等）**
d) **如有泡沫或液體溢出，應立即關閉設備。**
e) **避免接觸鹼液或酸液。若不慎碰觸，應以清水沖洗。眼睛接觸到滲出液時，應以大量清水沖洗並就醫。**
f) **使用真空吸塵器吸除溫度最高60°C的溫熱材料時，請戴上防護手套。**
g) **勿吸除可能刺穿集塵袋並導致人員受傷的物件或材料（例如尖銳或鋒利的物件）。**

5.8 熱度

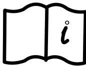
請勿使用真空吸塵器吸除溫度高於60°C的溫熱材料（仍在燃燒的煙蒂、仍有餘溫的灰燼等）。

5.9 個人防護配備



a) **使用或維修設備時，使用者及周圍人員都必須戴上適當的護目鏡、安全帽、耳罩、手套、防護鞋及口罩。**
b) **進行會產生礦物鑽渣的鑽孔作業時，應穿戴防護衣，並避免皮膚與鑽渣接觸（pH>9：有腐蝕性）。**

6 使用前注意事項



注意
市電電壓必須與型號識別牌上的規格相符。確認設備未連接電源。

危險
本設備僅能連接至妥善接地的電源。

注意
隨時檢查確認真空吸塵器是否穩固直立。拉上腳輪煞車。

注意
裝回真空吸塵器上蓋時，應小心不要夾到手指或損壞電源線。

6.1 延長線和發電機或變壓器的使用

請參閱“延長線的說明 / 使用”。

6.2 初次操作設備 2

1. 打開兩個扣鉤。
2. 將廢棄材料容器上的真空吸塵器上蓋掀開取出。
3. 取出廢棄材料物容器內的集塵袋並包好。
   附註 使用等級M系列產品吸除暴露限值≧0.1mg/m^3之粉塵。按照操作說明指示，吸除礦塵時在容器上使用過濾絨布或塑膠集塵袋；吸除木屑或木片時則使用紙質集塵袋。
   附註 用於吸除無危險性粉塵時：按照操作說明指示，使用塑膠集塵袋（參見印製的操作說明）。
4. 將真空吸塵器上蓋裝回廢棄材料容器上。
5. 關上兩個扣鉤。

6. 檢查確認是否已正確裝回真空吸塵器上蓋，以及是否牢固。
7. 將吸塵軟管連接至設備。

6.2.1 以紙質集塵袋收集木屑或木片 3

1. 打開兩個扣鉤。
2. 將廢棄材料容器上的真空吸塵器上蓋掀開取出。
3. 將新的紙質集塵袋置入廢棄材料容器中。
4. 將真空吸塵器上蓋裝回廢棄材料容器上。
5. 關上兩個扣鉤。
6. 檢查確認是否已正確裝回真空吸塵器上蓋，以及是否牢固。
7. 將吸塵軟管連接至設備。

6.3 電源供應器

注意
將電源供應器放在托架上時，應檢查確認插座面是否朝上，彈簧扣鉤是否接合。

注意
清空容器及搬運真空吸塵器前，應卸除電源供應器及任何鬆動的配件，以避免受傷。

6.4 搬運

危險
運送或當等級M的真空吸塵器未使用時，或請確保軟管槽蓋已安裝妥當。



危險
必須等待馬達完全停止時，才可移動或搬運設備。

勿搬運裝滿廢棄材料的設備。
將設備送至他處前必須清空容器內的廢棄材料。
設備在吸除水分後，搬運時不要傾斜或倒臥一邊放置。
可使用錐形套將軟管的兩端連接起來以便搬運。

7 操作

zh

警告
若是等級M的真空吸塵器，請注意：**將設備移出已受危險物質污染區域前，應以吸塵器吸除設備外表面物質、擦拭乾淨或是密封於適當容器或包裝材料內。所有設備零件一旦從受危險物質污染區域移除，均須視為已受污染，且必須採取適當措施，以避免粉塵擴散。**

警告
發生緊急事件時（如過濾器爆裂），請關閉設備，拔除電源插頭，且再次使用前，請將設備交由受過訓練的專業人員檢查。

注意
若是等級M的真空吸塵器，請注意：**注意：本設備含有有害粉塵。真空吸塵器僅可由受訓過且穿戴適當防護配備的人員進行清空（包括集塵室的回收）或維修。若過濾系統不完善，請勿操作設備。**

注意
隨時檢查確認真空吸塵器是否穩固直立。拉上腳輪煞車。

7.1 軟管直徑設定（VC 20-UM / VC 40-UM)

吸除乾燥、非易燃但具暴露限值之粉塵，或吸除木屑或木片時，請針對所使用的吸塵軟管，將軟管直徑設定開關調整至正確的直徑設定。此機具搭配中空鑽頭系統時，請安裝在直徑較小的軟管上。
參閱章節： 2.2 軟管直徑設定（VC 20-UM / VC 40-UM）

7.2 不使用電子機具電源插座時的操作

附註
插頭插入電源插座前，應先檢查設備是否關閉（控制開關在「OFF」位置）。

1. 將電源線插頭插入插座。
2. 將控制開關轉到「ON」的位置。

7.3 使用電子機具電源插座時的操作

危險
插座僅可用來直接連接電子機具至真空吸塵器。

附註
將電子機具插入真空吸塵器上的插座前，應檢查確認該電子機具是否關閉。

附註
務必遵照有關插入電子機具至真空吸塵器插座的操作說明及安全須知。

附註
檢查確認電子機具的最大功率是否低於真空吸塵器上插座最大容許輸出功率（請參照操作說明的「技術數據」以及插座上標示的資訊）。

1. 將電源線插頭拔離插座。
2. 將電子機具電源線插入真空吸塵器上的插座。
3. 將真空吸塵器電源線插入插座。
4. 將開關控制旋鈕轉到「AUTO」的位置。
5. 開啟電子機具。
   附註 關閉電子機具後，真空吸塵器將繼續運轉一小段時間，以確保粉塵全部移出吸塵軟管。

7.4 吸除乾燥粉塵

附註
使用設備吸除乾燥粉塵前（尤其是礦材粉塵），務必檢查確認容器內是否有安裝正確之集塵袋（Hilti配件）。如此一來，您方能輕鬆處置已收集的廢棄材料。

注意
已收集的廢棄材料必須根據法律規定處置。

注意
勿使用未安裝濾芯的設備。

注意
裝回真空吸塵器上蓋時，應小心不要夾到手指或損壞電源線。

檢查確定濾芯是否乾燥。使用設備吸除乾燥粉塵時，倘若濾芯已受潮，便很快會堵塞。所以使用設備清理乾性灰塵前，應更換一個乾的過濾器。

7.4.1 更換紙質集塵袋 / 過濾絨布

危險
檢查確認沒有任何刺穿集塵袋，導致人員受傷的物件。

注意
已收集的廢棄材料必須根據法律規定處置。

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 打開兩個扣鉤。
3. 將廢棄材料容器上的真空吸塵器上蓋掀開取出。
4. 小心卸下錐形套上的紙質集塵袋套環，再取下過濾絨布。
5. 拉上集塵袋套環上的滑鍊（將蓋子覆蓋於過濾絨布上）。
6. 用拭布擦拭廢棄材料容器。
7. 裝入新的集塵袋 / 過濾絨布到廢棄材料容器中。
8. 將真空吸塵器上蓋裝回廢棄材料容器上。
9. 關上兩個扣鉤。

7.4.2 更換塑膠集塵袋 4

注意
已收集的廢棄材料必須根據法律規定處置。

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 打開兩個扣鉤。
3. 將廢棄材料容器上的真空吸塵器上蓋掀開取出。
4. 利用紮線帶封緊穿孔下方的塑膠集塵袋。
5. 卸下塑膠集塵袋。
6. 用拭布擦拭廢棄材料容器。
7. 將新的塑膠集塵袋（請參閱袋上標示的說明）裝入廢棄材料容器內。
8. 將真空吸塵器上蓋裝回廢棄材料容器上。
9. 關上兩個扣鉤。

7.5 吸除液體

注意
勿使用未安裝濾芯的設備。

7.5.1 吸除液體前

1. 將廢棄材料容器中的集塵袋取出。
2. 檢查確認集塵水平高度監控系統的電極是否乾淨。如有必要，應用刷子加以清潔。

7.5.2 吸除液體時

儘可能以不同的濾芯吸除液體。

附註
儘可能使用Hilti PES濾芯。

如有泡沫產生時，應即刻關掉設備並清空廢棄材料容器。當容器中的液體到達最高集塵水平高度時，設備將會自動關閉。

7.5.3 吸除液體後 5

1. 打開兩個扣鉤。
2. 將廢棄材料容器上的真空吸塵器上蓋掀開取出。
3. 清空容器，以接水的水管沖洗，用刷具清潔電極，待濾芯風乾後用手擦拭並清潔濾芯。
4. 將真空吸塵器上蓋及容器分開豎立，以便晾乾容器。

7.6 音效訊號（VC 20-UM/ VC 40-UM)

基於保護理由，當軟管中的空氣速度低於20 m/s時，吸塵器將發出音效警報訊號。欲了解此問題發生的可能原因，請參考“故障排除”。

zh

7.7 工作完成後

1. 關閉電子機具。
2. 將控制開關轉到「OFF」的位置。
3. 將電源線插頭自插座拔離。
4. 捲起電源線並掛在掛鉤上。
5. 清空容器，用濕布擦拭並清潔設備。
6. 捲起吸塵軟管。
7. 將設備貯放在安全、乾燥且未經授權使用者無法取得的地方。

7.8 清空廢棄材料容器

注意
清空容器及搬運真空吸塵器前，應卸除電源供應器及任何鬆動的配件，以避免受傷。

7.8.1 清空廢棄材料容器中的乾燥粉塵

7.8.1.1 清空廢棄材料容器前，按以下步驟進行：

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 將廢棄材料容器上的真空吸塵器上蓋掀開取出，置於平坦表面。

7.8.1.2 清空廢棄材料容器後，按以下步驟進行：

注意
裝回真空吸塵器上蓋時，應小心不要夾到手指或損壞電源線。

將真空吸塵器上蓋裝回廢棄材料容器上，然後關上兩個扣鉤。

7.8.2 於未安裝集塵袋時（收集液體）清空廢棄材料容器

附註
已收集的廢棄材料必須根據法律規定處置。

1. 自握把處握緊容器然後傾倒，將內容物清空。
2. 用濕布擦拭廢棄材料容器的邊緣。

8 維護和保養

注意
若是等級M的真空吸塵器，請注意：**注意：本設備含有有害粉塵。真空吸塵器僅可由受訓過且穿戴適當防護配備的人員進行清空（包括集塵室的回收）或維修。若過濾系統不完善，請勿操作設備。**

8.1 自動濾芯清潔

附註
勿嘗試將濾芯撞擊堅硬物品；勿使用尖銳器具清潔。這會縮短濾芯使用壽命。

附註
勿使用壓縮空氣清潔濾芯。這可能造成過濾材料破損。

附註
過濾器會隨使用時間而劣化。每六個月至少應該更換一次；如果設備使用頻繁，則更換頻率便需更高。

本設備所配備的過濾清潔系統，可移除大部分黏附於濾芯上的粉塵。
會以氣流自動清潔濾芯（可清楚聽見風動聲）。
附註
僅當連接吸塵軟管時，濾芯清潔系統才會作動。

8.2 更換濾芯

注意
勿使用未安裝濾芯的設備。

8.2.1 卸下濾芯 6

1. 將電源線插頭自插座拔離。
2. 打開過濾蓋扣鉤。
3. 打開過濾蓋。
4. 於握把處抓穩濾芯，小心卸下。

8.2.2 安裝濾芯 7

1. 用拭布擦拭密封表面。
2. 安裝新的濾芯。
3. 旋緊頂蓋扣鉤，關閉過濾蓋。
4. 關閉過濾蓋扣鉤。

8.3 打開設備檢查

1. 拉上腳輪煞車。
2. 將電源線插頭自插座拔離。
3. 打開兩個扣鉤。
4. 將廢棄材料容器的真空吸塵器上蓋掀開取出，並置於平坦表面。

8.4 檢查廢棄材料水平高度

檢查斷電系統接觸部位並視需求（如有髒污）以刷具加以清潔。

8.5 關上設備

注意
裝回真空吸塵器上蓋時，應小心不要夾到手指或損壞電源線。

1. 檢查真空吸塵器上蓋密封處並且用拭布加以清潔。
2. 將真空吸塵器上蓋裝回廢棄材料容器上。
3. 關上兩個扣鉤。

8.6 設備的保養

注意
將電源線插頭自插座拔離。

勿在通風孔槽阻塞時操作設備。使用乾燥的刷子小心清潔排氣槽。定期使用乾淨布清潔設備外部。勿使用噴霧、高壓噴水系統、蒸氣壓力清潔設備或流動水進行清潔。這可能會對設備的電力安全造成不良影響。保持設備握把表面清潔，不沾上任何油漬及潤滑劑。勿使用含矽樹脂的清潔劑。
若是等級M的真空吸塵器，請注意：進行設備清潔及保養時，應避免保養人員及他人遭受危險。使用強制過濾通風系統。佩戴個人防護裝備。清潔保養範圍時，勿讓危險物質逸散至週遭環境。
將設備移出已受危險物質污染區域前，應以真空清潔設備外表面、擦拭乾淨或是密封於適當容器或包裝材料內。這將避免上面所積著的危險粉塵逸散各處。
執行維護或維修後，已受污染而無法完全清潔的部件必須全部包入密封袋中，並根據適用的廢棄物處置規定進行處置。
等級M的真空吸塵器每年必須至少一次送交Hilti維修中心或由專業人員進行技術性檢測，檢查例如過濾器是否損壞、漏氣，以及各控制裝置是否能正常運作。

8.7 維護

警告
本設備電氣部分的維修僅可交由經訓練的電氣專員處理。

定期檢查設備的外部部件，並確認所有控制裝置皆可正常運作。零件受損或控制裝置無法正常運作時，勿使用設備。如有必要時，須將設備交付Hilti維修中心進行維修。

8.8 保養及維護後的檢查

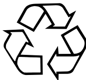
清潔及維護工作完成後，應檢查確認真空吸塵器是否已重新正確組裝並能正常運作。
測試每一項功能。

9 故障排除

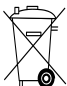
故障	可能原因	故障排除
發出音效警報訊號（吸塵功率降低時）（VC 20-UM/ VC 40-UM）。	集塵袋已滿。	更換集塵袋。 參閱章節： 7.4.2 更換塑膠集塵袋 4 參閱章節： 7.4.1 更換紙質集塵袋 / 過濾絨布
	髒污物或粉塵堵塞濾芯。	視需要更換濾芯。 參閱章節： 8.2 更換濾芯
	軟管、真空吸塵器或電動機具集塵罩堵塞。	清潔軟管與集塵罩。
	軟管直徑設定不正確。	參閱章節： 7.1 軟管直徑設定（VC 20-UM / VC 40-UM）
設備中的粉塵被吹除。	濾芯未正確安裝。	卸下濾芯，重新正確安裝。
	濾芯已損壞。	安裝新的濾芯。
	過濾器密封裝置損壞。	安裝新的濾芯。
設備會不經意自行開啟或關閉，或使用者遭電擊（靜電放電）。	未正確消除靜電；設備所連接的電源插座未接地。	將設備連接至接地電源插座；使用防靜電軟管。
設備無法在短時間內自行啟動或關閉。	水位斷電系統已啟用。	用刷具清潔探針及探針周圍區域。
馬達不會重新啟動。	市電斷路器跳閘。	重新設定斷路器。如果又再度跳閘，找出電流超載的原因。
	容器已滿。	關閉設備。清空容器。 參閱章節： 7.8.2 於未安裝集塵袋時（收集液體）清空廢棄材料容器
	過熱保護斷電系統已啟動。	關閉設備，冷卻5分鐘。如果馬達仍未啟動，應與Hilti維修中心連絡。
	通風孔槽阻塞時，馬達過熱保護斷電系統會一再重複關閉馬達。	使用乾燥的刷子小心清潔通風槽。
馬達設定在「AUTO」時不運轉。	電子機具故障或插頭未完全插入。	檢查確認電子機具是否能正常操作，並將插頭完全插入。
自動濾芯清潔系統無法運作。	未連接任何吸塵軟管。	連接吸塵軟管。

zh

10 廢棄機具處置



Hilti電動機具或設備所採用的材料，大部分都可回收利用。材料回收前必須正確分類。Hilti在很多國家已有設立據點，將您的舊設備或設備回收。詳情請洽Hilti客戶服務中心，或當地Hilti代理商。



僅適用於歐盟國家

請勿將電子設備與一般家用廢棄物一同回收！

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備與電池必須分別收集，並交由環保回收機構處理。

鑽渣的棄置

鑽渣未有適當的預處理，而直接流入河川、湖泊或下水道系統時，可能造成環保問題。應請教當地權責機關有關目前的法規資訊。我們的建議如下：

1. 收集鑽渣（例如，使用濕式真空吸塵器）。
2. 將固態鑽渣置於廢棄材料處理工地（經過沈澱可加速分離的過程）。
3. 剩餘的廢水（鹼性，ph值大於7）應以酸性液或大量水中和，才能排入下水道系統。

鑽渣的處置
已收集的鑽渣必須根據國家法律規定處置。

11 製造商保固

如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地Hilti代理商。

12 EC歐規符合聲明（原版）

產品名稱：	乾 / 濕兩用真空吸塵器
型號：	VC 20-U/ VC 20-UM/ VC 40-U/ VC 40-UM
製造年份：	2007

本公司在此聲明，我們的唯一責任在於本產品符合下列指示或標準： 2006/42/EC， 2004/108/EC， 2011/65/EU， EN 60335-1， EN 60335-2-69， EN ISO 12100。

zh

Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2012

技術文件歸檔於：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

5.962-736



Pos. 1 | 20141127

Printed: 11.12.2014 | Doc-Nr: PUB / 5071292 / 000 / 06